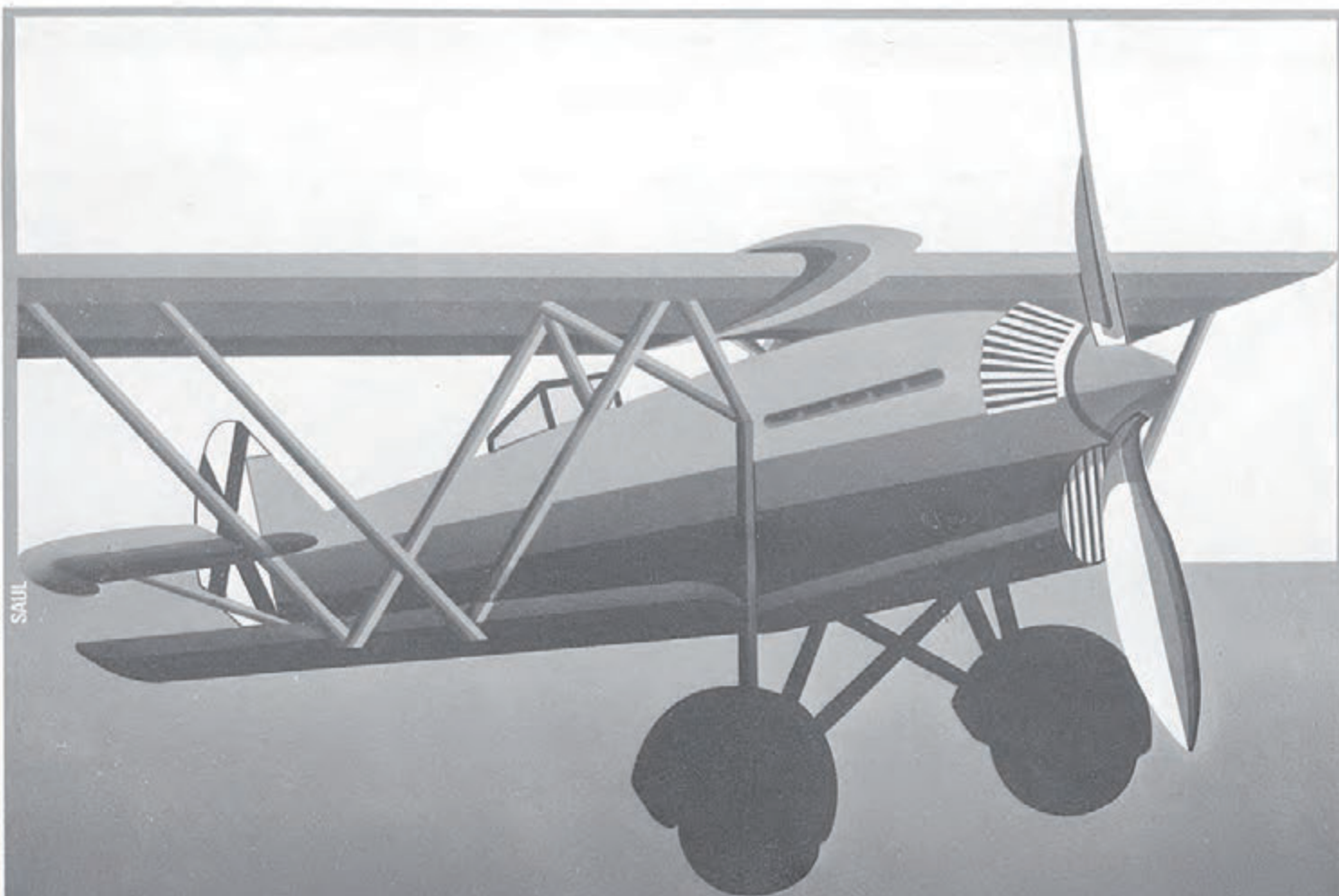


AEROPLANO

Revista de Historia Aeronáutica. Año 2015. Nº 33



Los aeroplanos del pueblo
Álvaro Fernández-Matamoros Scott: piloto de Junkers y Fiat
50 Aniversario de los F-104 G en Torrejón



MUSEO DEL AIRE
CUATRO VIENTOS/MADRID



3 PRESENTACIÓN

APUNTES SOBRE EL MECÁNICO DE VUELO EN LA AVIACIÓN ESPAÑOLA. Por Santiago Fernández Ramón. **4**

29 LOS AEROPLANOS DEL PUEBLO. Por Mariano José García-Consuegra.

ÁLVARO FERNÁNDEZ-MATAMOROS SCOTT: PILOTO DE JUNKERS Y FIAT. Por Blas Vicente y Carlos Lázaro. **44**

60 HENSCHEL HS 126 EN ESPAÑA, DE SU BAUTISMO DE FUEGO AL FIN DE UNA ESPECIE.
Por José Miguel Sales Lluch y Juan Carlos Salgado Rodríguez.

LOS PILOTOS NORTEAMERICANOS EN LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA. Por José Sánchez Méndez. **74**

96 EL PLANETARIO. Por Cecilio Yusta Viñas.

CINCUENTA ANIVERSARIO DE LOS F-104 G EN TORREJÓN. Por Rafael de Madariaga Fernández. **114**

136 LA MILICIA AÉREA UNIVERSITARIA. Por José Antonio Martínez Cabeza.

50 ANIVERSARIO DEL CONTRATO ENTRE CASA Y NORTHROP PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL F-5 EN ESPAÑA.
Por José Antonio Martínez Cabeza. **152**

AEROPLANO

Revista de Historia Aeronáutica



Dirección y Redacción: IHCA – Princesa, 88 bis – 28008 MADRID – ESPAÑA
Teléfono: 91 550 39 10

NORMAS DE COLABORACIÓN

A fin de enriquecer la oferta de contenidos de la revista y facilitar la labor de la redacción, toda persona que lo desee puede colaborar con la Revista Aeroplano, para lo cual, y en aras de mantener los criterios de uniformidad y calidad que requiere la publicación, deberá atenerse a las siguientes normas:

1. Los artículos deben ser de carácter eminentemente histórico y tener relación con la historia de la Aeronáutica y Astronáutica en general (orígenes del vuelo, aerostación, aviación, etc.)
2. Los trabajos tienen que ser originales y escritos expresamente para la Revista Aeroplano, con estilo y la calidad exigidas por su consejo de redacción.
3. Los autores entregarán el original y una copia de sus trabajos para facilitar su revisión. Las correcciones serán efectuadas por la redacción y por miembros del Consejo Asesor del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire. No obstante, se hará un mínimo de modificaciones y con la sola finalidad de mantener los criterios de calidad y uniformidad antes mencionados.
4. La extensión no podrá superar los 20 folios Din-A4, a dos espacios y por una sola cara.
5. Los trabajos se presentarán en formato Word.
6. Las ilustraciones mapas, gráficos, etc que se incluyan deberán ser de suficiente calidad y se aportarán preferentemente en soporte digital. Todas las ilustraciones irán numeradas y llevarán el correspondiente pie, así como su procedencia. Será responsabilidad del autor obtener los permisos de los propietarios intelectuales si fuera necesario.
7. De los gráficos, dibujos y fotografías se utilizarán aquellos que mejor admitan su reproducción.
8. Se acusará recibo de los trabajos recibidos, pero ello no compromete, en ningún caso, a su publicación.
9. Además del título deberá figurar el nombre del autor, así como su domicilio, teléfono y correo electrónico, y si es militar, su empleo, situación y destino.
10. Los trabajos publicados representan exclusivamente la opinión personal de los autores.
11. Las colaboraciones se enviarán a la Redacción de la Revista Aeroplano, c/ Princesa 88 bis, 28008 Madrid o por correo electrónico a la dirección nmarypi@ea.mde.es y revistaeroplano@ea.mde.es

Dirección: **Fulgencio Saura Cegarra**
Redacción y Diseño: **Juan Medina, Maite Dáneo**
Portada e ilustraciones: **José F. Clemente Esquerdo**

Administración: **Juan Francisco Espejo**
Nuria Martorell

El Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas agradece su colaboración a todas aquellas personas que han cedido desinteresadamente fotografías para la elaboración de los artículos que se recogen en este número de AEROPLANO.

Los contenidos completos de todos los números de Aeroplano están a disposición en [www.ejercitodelaire.mde.es/Cultura Aeronáutica>Publicaciones>Revista Aeroplano](http://www.ejercitodelaire.mde.es/Cultura/Aeronautica/Publicaciones/Revista/Aeroplano) y en http://www.portalcultura.mde.es/publicaciones/revistas/rev_aeroplano/index.html

Edita



Depósito Legal: M.20014-1983. ISSN: 0212-4556.
NIPO: 083-15-294-X (edición en papel)
NIPO: 083-15-295-5 (edición en línea)
NIPO: 083-13-215-1 (impresión bajo demanda)
Impresión: Centro Cartográfico y Fotográfico
del Ejército del Aire (CECAF)
Suscripción: 7,21euros; Número suelto: 9,62 euros;

PRESENTACIÓN

Aeroplano ve la luz en 2015 con los ecos de las numerosas celebraciones del 75 aniversario resonando aún por todos los rincones dentro y fuera de nuestro Ejército del Aire. El ejemplar nº33, siguiendo su propósito de divulgar la historia y cultura aeronáuticas, nos ofrece trabajos de estudio e investigación sobre la labor y el arrojo de pilotos y mecánicos a bordo de sus aviones, los primeros pasos de la navegación astronómica o el papel jugado por nuestra industria aeronáutica, que nos pueden desvelar algunas claves de la realidad actual del Ejército del Aire.

Comenzamos con “Apuntes sobre el mecánico de vuelo en la aviación española”, de Santiago Fernández Ramón, que va mucho más lejos de lo que su título indica. Se trata de un auténtico tratado que nos ofrece una visión muy completa de la figura del mecánico de vuelo, en el ámbito civil y en el militar. Rada, Calvo, Arozamena, Madariaga... son nombres grabados en oro entre los protagonistas de las grandes gestas aeronáuticas y reciben en estas líneas su merecido reconocimiento.

“Los Aeroplanos del Pueblo”, de Mariano J. García-Consuegra, arranca en el desastre de Annual para adentrarnos en el sentimiento colectivo y la posterior oleada de patriotismo en apoyo del Ejército español que generó el descalabro. La insólita idea de un capitán de la Guardia Civil, captada y difundida por la prensa, inició una campaña sin precedentes en todo el país, haciendo posible la adquisición por suscripción popular de aviones tipo De Havilland DH-4, DH-9 y Breguet XIV, que lucirían con orgullo en sus fuselajes los nombres de las provincias o entidades donantes.

El personaje de este número está dedicado a la figura de un singular aviador “Álvaro Fernández-Matamoros Scott: piloto de Junkers y Fiat”. Sus autores, Blas Vicente y Carlos Lázaro, evocan la figura de este español de origen británico como piloto de Junkers 52 al inicio de la guerra civil. Su trayectoria aeronáutica tiene un amplio recorrido que se inicia en la aviación militar, pasa por la LAPE o Shell, es piloto de pruebas de prototipos y de turismo en Barajas y vuelve a la aviación militar para combatir en la Guerra Civil española. Por esas fechas llegan “Los Henschell HS 126” a España, objeto del artículo de José M. Sales y Juan C. Salgado, quienes analizan la eficacia de este aparato, sobre todo en las últimas acciones de la Guerra Civil, y su trayectoria dentro del Ejército del Aire hasta su baja en 1953 tras dieciséis años de servicio.

Con el general Sánchez Méndez y su artículo “Los pilotos norteamericanos en la Guerra Civil española” nos adentramos en un tema poco conocido pero muy interesante. En este minucioso trabajo de investigación el autor hace un repaso de numerosos episodios y acciones aéreas con protagonistas americanos que tuvieron lugar durante la contienda española. También, en la misma línea de originalidad nos sorprende Cecilio Yusta con el tema “El Planetario de Matacán”, una de las joyas históricas que conserva el Ejército del Aire. Este simulador/entrenador instalado en la base salmantina fue creado para el estudio de la navegación astronómica o celestial. Los pormenores de su construcción artesanal y el esfuerzo admirable que supuso su fabricación íntegra en la España de la época merecen, sin duda, un lugar en las páginas de nuestra revista.

Un antiguo piloto de F-104, Rafael de Madariaga, se ocupa del “50 Aniversario del F-104 en España”. Este legendario avión acreditó un brillante historial durante el tiempo que sirvió en el Ejército del Aire. En palabras de su autor, este artículo quiere rendir “un modesto homenaje a los hombres que volaron el F-104 y a los especialistas que hicieron posible las múltiples misiones desarrolladas durante su vida operativa en España”. Volvemos a contar la historia desde dentro, y por partida doble, con Jose Antonio Martínez Cabeza que, al igual que Santiago Fernández y Rafa Madariaga, fue también protagonista de los hechos que nos relata. En primer lugar nos ofrece un artículo histórico sobre la MAU, la “Milicia Aérea Universitaria” que, en esencia, versa sobre la integración en el Ejército del Aire de jóvenes universitarios, oficiales y suboficiales de complemento. Su segunda contribución, más técnica aunque menos emotiva, pone el cierre a esta publicación con el “50 Aniversario del contrato del F-5”, donde nos muestra las claves y la gran importancia del acuerdo entre CASA y el Ejército del Aire, en diciembre de 1965, en el que ya se fijaban las condiciones y el número de unidades que serían fabricados en España.

Esperamos que el ejemplar que contempla el lector, elaborado con la ilusión impoluta que arrastramos desde hace ya 33 años, colme sus expectativas y el esfuerzo de todos nuestros colaboradores haya merecido la pena.

SANTOS SENRA PÉREZ
General de Brigada del Ejército del Aire
Director del Instituto de Historia y Cultura Aeronáutica

Apuntes sobre el mecánico de vuelo en la Aviación española

SANTIAGO FERNÁNDEZ RAMÓN

LOS PRINCIPIOS

En diciembre de 1903 se efectúa el primer vuelo con una máquina más pesada que el aire, impulsada por medios propios, y manejada por un piloto a bordo de la misma. En realidad fue un pequeño, pero decisivo salto en cuyo transcurso de 12 segundos de duración se alcanzó la altura de 37 metros con una velocidad media de 48 kilómetros a la hora. La máquina, diseñada y construida por dos hermanos, Wilbur y Orville Wright, llevaba el nombre de Flyer.

Una vez abierta la brecha de la posibilidad del vuelo, una gran cantidad de fanáticos de la aviación comenzaron a diseñar y fabricar, con medios artesanales, nuevas máquinas voladoras que fueron haciéndose cada vez más eficientes de forma que en mayo de 1908 Wilbur llevó a cabo el primer vuelo transportando con él a un pasajero.

En aquellos primeros años de la aviación solamente volaban los pilotos, los aviones eran sumamente sencillos y estaban equipados con motores de poca potencia, y en estas cir-

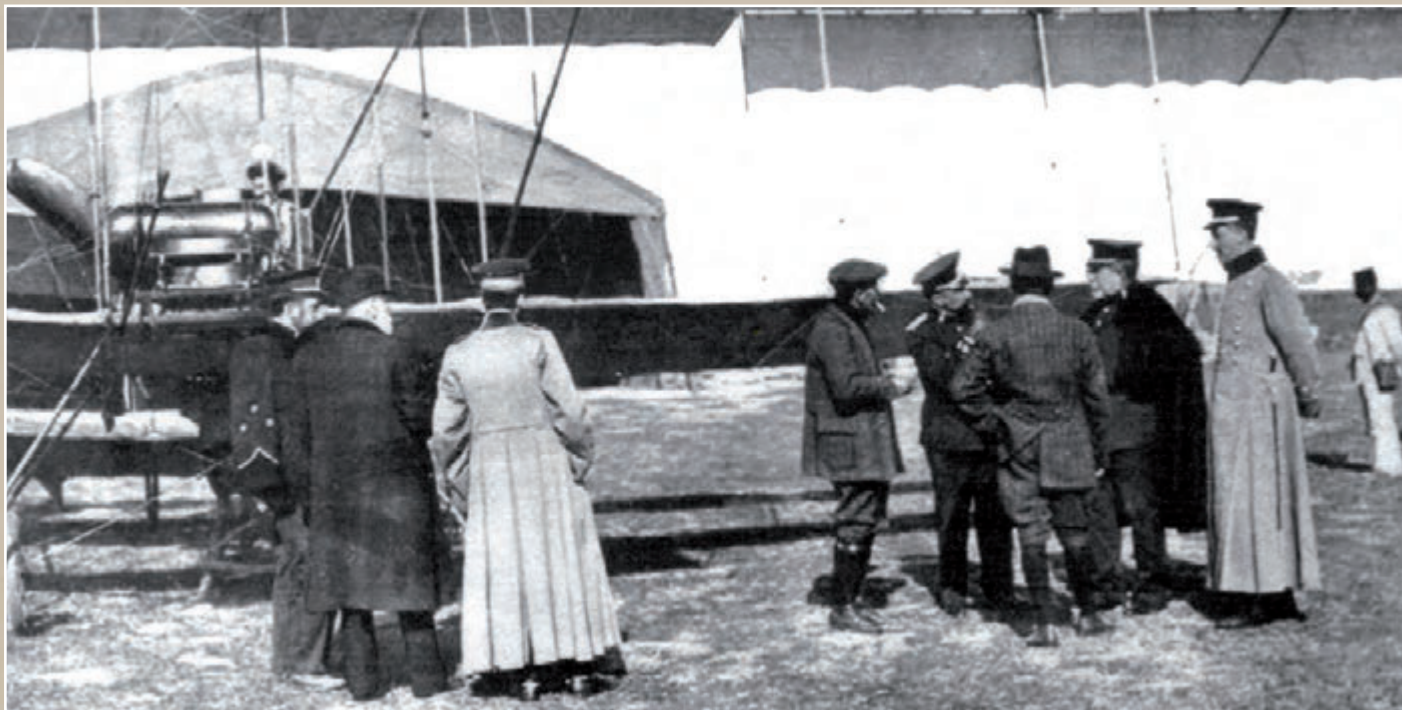


cunstancias los mecánicos se encargaban únicamente del mantenimiento de los aviones en tierra y de los delicados motores de aquellos tiempos, aunque en ocasiones, para comprobar el comportamiento del avión en vuelo y analizar los fallos, pidieran al piloto que realizara vuelos de prueba con ellos a bordo sin que esto supusiera la integración del mecánico en el manejo del avión en vuelo.

PRINCIPIOS DE LA AVIACIÓN EN ESPAÑA

Los primeros pilotos en efectuar vuelos de exhibición en España eran franceses y ya en el mes de agosto de 1910 Benito Fernández Loygorri fue el primer español en obtener el título de piloto expedido por la Federación Aeronáutica Internacional. El segundo en obtenerlo fue el infante D. Alfonso de Orleans y Borbón. En 1911 se compraron unos terrenos en la zona de Cuatro Vientos, Madrid. En esos terrenos se formó la Escuela militar de pilotos con tres aviones Farman que habían sido adquiridos en Francia el año anterior por el





> Cuatro Vientos en 1911. (La Ilustración Española y Americana).

entonces capitán Kindelán, quien fue nombrado Jefe del aeródromo. Con los Farman y pilotos franceses como instructores se organizó la Escuela de Pilotos. El primero en recibir el título de aviador militar fue, precisamente, Kindelán.

En el año 1913 se crea el servicio de Aeronáutica Militar por Real Decreto de 28 de febrero, B.O. del Ministerio de la Guerra nº 48 de 1º de marzo, y con fecha de 25 de agosto del mismo año, a petición del Ministro de Fomento, Rafael Gasset, S.M. Alfonso XIII firmó el Reglamento de la Escuela Nacional de Aviación (Gaceta de Madrid (GM) nº 243 de 31 de agosto). En esta Escuela, de carácter civil, se formarían ingenieros aerotécnicos, pilotos y obreros especialistas.

Íntimamente ligada a la Aeronáutica Militar se crea la Aviación Naval, por Real Decreto (RD) de 15 de septiembre de 1917, G.M. nº 265 de 20 de ese mes. En el mismo decreto se crea en Cartagena la Escuela de Aviación Naval. Esta Escuela se trasladaría a Barcelona en el año 1921. De esta forma la aviación militar en España estaba dispuesta en dos ramas complementarias que según el decreto de creación de la rama naval ... *es de suma conveniencia el ponerle en íntimo contacto con la Aviación militar, pues que en la línea de costa serían sus objetivos frecuentemente comunes. Además, deben ser los aparatos lo más semejantes posibles para poder sustituir el personal mutuamente, en caso necesario...*

LA ENSEÑANZA DE LOS MECÁNICOS MILITARES

En el año 1918 el general Julio Rodríguez Mourelo, director de la recién creada "Sección y Dirección de Aeronáutica" (sic), en escrito dirigido al Exmo. Sr. Ministro de la Guerra, general José Marina Vega, expone las razones por las que, a su juicio, es necesaria la creación de una Escuela de Mecánicos de Aviación. Esta Escuela se creará en el año siguiente, 1919, en Cuatro Vientos, siendo su creador y organizador el capitán Álvarez Rementería, que se había desplazado a Francia para estudiar

la formación que se daba en aquel país a los mecánicos de aviación. Siguiendo ese modelo estableció las normas de la escuela, de cuya dirección se hizo cargo años después, el día 2 de octubre de 1924, cesando en ese puesto el día 30 de noviembre de 1929.

La primera promoción de Mecánicos de Aviación se convocó en agosto del año 1919 según R.O. de 25 de agosto, D.O. del Ministerio de la guerra nº 190.

ÁLVAREZ REMENTERÍA DIRECTOR DE LA ESCUELA

Bajo la dirección de Álvarez Rementería la Escuela adquirió un gran prestigio debido a la gran calidad de su enseñanza. En las convocatorias se incluía un cuestionario cuyas contestaciones eran completamente voluntarias. En una convocatoria de 1929 se señalaba que las contestaciones debían hacerse con lealtad, y se advertía: *No es obligatoria la contestación, pero sí debe ser sincera; comprobaremos las contestaciones; tenemos medios para ello y le advertimos de las pésimas consecuencias para V.(sic) si observamos cualquier falsedad.* Con este cuestionario se pretendía hacer lo que ahora se llamaría "Test de idoneidad". Deberían aportar alguna fotografía, preferentemente en grupo con familia o amigos y motivar su deseo y capacidad para ingresar en la Escuela. En las contestaciones se deberían resolver problemas elementales de aritmética y un problema de lógica: *Una madre envía a su hijo por agua a la fuente con dos vasijas, cuyas capacidades son 5 y 7 litros respectivamente, con la condición de que ha de traer en un solo viaje 9 litros justos, sin auxiliarse de otras medidas ni vasijas que las suyas y que tiene que empezar a llenarlas por la de 5 litros.*

Tampoco se descuidaba la formación militar ni la física, así en septiembre de 1927 los alumnos de la Escuela de Mecánicos ganaron un campeonato de atletismo celebrado en Madrid y un concurso "de tiro de guerra a velocidad y precisión" (sic), consiguiendo el premio de honor compitiendo con 29 patrullas de otros tantos re-





> Capitán Alberto Álvarez Rementería.



> La Granja, verano de 1929. Alumnos de la Escuela de Mecánicos desfilando ante la Infanta Isabel, bajo la atenta mirada del comandante Álvarez Rementería.

gimientos. Según orden de la Jefatura Superior, Álvarez Rementería fue felicitado en la parte técnica y en la militar.

Durante el tiempo en que la Escuela de Mecánicos estuvo bajo la dirección de Álvarez Rementería, a petición de la Aeronáutica Naval, se impartieron en ella clases para Mecánicos de Aviación a sesenta marineros.

Los alumnos se identificaban de tal forma con la Escuela que muchos años después, ya con categoría de oficiales, se continuaban llamando entre ellos "mecánicos de Rementería".

COMPROMISO DE LOS ASPIRANTES A MECÁNICO DE AVIACIÓN

Al ingresar en la Escuela el aspirante adquiría un compromiso de cuatro años con la Aviación Militar: alrededor de 15 meses en la Escuela y el resto en Escuadrillas y talleres. Durante este tiempo ascendería a Cabo Mecánico y a Sargento Mecánico.

Pasados estos cuatro años podía optar a licenciarse o a reingresar en el Cuerpo Militar de Sargentos del Cuerpo de Mecánicos de Aviación, con un aumento de 12 pesetas sobre su sueldo. Cumpliendo los requisitos reglamentarios ascendería a Suboficial Mecánico y, finalmente a Maestro Mecánico, que tenía consideración militar de Alférez del Ejército.

Para aquellos que hubieran optado por su continuación en el Cuerpo Militar de Mecánicos de Aviación, además del aumento de sueldo el Estado entregaría al Instituto Nacional de Previsión la cantidad necesaria para asegurarles, a los 55 años, un retiro de 3.000 pesetas anuales.

Otra de las previsiones que se hacían en la convocatoria se refería a las "Plazas Aéreas" indicando: *Los Mecánicos de Aviación no tienen por obligación volar. [...] Aquellos que voluntariamente deseen volar [...] y si desean estar al cuidado de aparatos, que por su capacidad, como ocurre con los multimotores deban llevar Mecánico en vuelo, lo podrán solicitar, y obtener el nombramiento de plaza aérea, y en este caso sobre todos sus devengos y jornales percibirán una gratificación de 7'50 pesetas diarias.*

INICIOS DE LA EDAD DE ORO DE LA AVIACIÓN

Los avances en el diseño y construcción de aviones hacían necesaria la formación de personal especializado para la correcta utilización de las nuevas máquinas voladoras.

La aviación conoció un profundo desarrollo durante la Primera Guerra Mundial, la tecnología avanzó rápidamente y se diseñaron y fabricaron motores cada vez más potentes, lo que permitió el que los aviones fueran de mayor tamaño, haciendo posible llevar a bordo más carga y tripulantes distintos a los pilotos, principalmente navegantes y observadores. Las distintas fábricas comenzaron a producir aviones en serie y, por primera vez, se diseñaron hidroaviones para su utilización en vuelos de reconocimiento marítimo y ataque a submarinos. Años más tarde, los hidroaviones fueron los pioneros en el transporte aéreo civil.

Al término de la primera Guerra Mundial la industria aeronáutica continuó su desarrollo, siendo los años de entreguerras los años dorados de la aviación, en los que tanto pilotos individuales como las incipientes Fuerzas Aéreas de los distintos países, comenzaron una carrera de prestigio para batir récords, comenzando de esta forma una competición a nivel mundial. En estos vuelos de competición, que fueron decisivos para el desarrollo de la aviación, generalmente se trataba de demostrar que se podían recorrer distancias hasta entonces impensables. Cada país se proponía sus propios desafíos; así, en Europa se trataba de realizar vuelos a través del Atlántico, hacia el Oeste mientras que en América, se intentaba volar hacia el Este o a través de su propio territorio. En éstos vuelos en los que había que realizar varias etapas largas y volar en condiciones muy duras, los pilotos se hacían acompañar por mecánicos, que en ocasiones llevaban a cabo pequeñas reparaciones en pleno vuelo. Aunque su misión era el mantenimiento del avión, principalmente del motor, también se encargaban de la reparación de averías en tierra, y en los vuelos de larga



> *Pelletier y Besin a bordo del Breguet XIX.*



> *Accidente de Pelletier en Shanghai.*

duración además relevaban al piloto haciendo posible el descanso del mismo.

Teniendo en cuenta que los aviones que realizaban estos vuelos formaban parte de las distintas Fuerzas Aéreas, todos los mecánicos recibían formación para el desarrollo de su trabajo en escuelas militares.

LOS MECÁNICOS EN LOS GRANDES VUELOS

En la primera travesía por etapas del Atlántico Norte que se efectuó en el mes de mayo del año 1919 con un hidroavión Navy Curtiss Colossus NC-4 de la US NAVY, figuraba un mecánico, Eugene S. Rhoads, como miembro de la tripulación. También un mecánico, Vitale Zachetti, formó parte de la tripulación en el vuelo que en 1927 efectuaron aviadores italianos a bordo de un hidroavión Savoia Marchetti SM-55, bautizado con el nombre de "Santa María", en la que sería la primera travesía nocturna del Atlántico Sur.

En mayo de 1924, con un Breguet XIX, el piloto francés Georges Pelletier d'Oisy con Lucien Besin como mecánico realizaron el Rally París-Tokyo. La actuación del mecánico Besin fue determinante para el triunfo final, ya que pudo localizar y reparar una avería en el sistema de refrigeración del motor, teniendo en cuenta que la avería solamente se detectaba con el motor en funcionamiento. Durante las primeras etapas del vuelo Besin viajó en un compartimento situado detrás del piloto, y sin comunicación con el exterior. Al llegar a Shanghai tuvieron un accidente y el avión se rompió. Les enviaron otro avión, un Breguet XIV, en el cual Besin ya pudo viajar al aire libre hasta Tokyo. Pelletier d'Oisy, a la sazón teniente fue ascendido a capitán por éste vuelo y Besin recibió como recompensa la Legión de Honor. La presencia del mecánico en los grandes vuelos no fue exclusiva de los aviones pertenecientes a los países del hemisferio norte.

En 1928, la aviación australiana realizó un vuelo con un avión Fokker F-VII-3m a

través del Océano Pacífico, desde San Francisco en los Estados Unidos de Norteamérica a Brisbane, Australia, contando en su tripulación con el mecánico James T. Warner.

A. de Castillon de Saint-Victor, escritor e historiador francés autor de varios libros sobre los primeros años la aviación, entre ellos "París-Tokyo par Pelletier-d'Oisy" escribió acerca de los mecánicos de aviación de aquellos años:

En sus orígenes, al mecánico encargado de la vigilancia y conservación de los motores, por lo general se le destinaba al cuidado de un determinado tipo de aeroplano, que pronto se convertía en su aparato, es decir, que no permitía que nadie interviniera en su labor y, si por desgracia se producía alguna avería durante el vuelo, se consideraba personalmente como deshonorado.

De esta entrega a su oficio, que inducía al «mecánico» a pedir a su piloto que le llevase «a dar una vuelta» para comprobar el comportamiento en vuelo de su motor, nació el concepto de mecánico-navegante, cuya actividad después de la paz se incorporó a los grandes raids. De hecho, aun cuando en esta época la potencia de los motores permitía aspirar a volar durante largas etapas, su resistencia seguía siendo irregular, especialmente cuando se trataba de someterlos a condiciones meteorológicas variables y, en muchos casos, muy duras; a grandes diferencias de temperatura durante un mismo vuelo, a las tempestades de arena, y a la circunstancia de que tuviesen que conformarse con gasolinas de calidades muy irregulares, así como aceites de diferentes procedencias. Por lo tanto, los pilotos de raids tomaron por costumbre llevar como pasajero, a su mecánico. Esta decisión demostró ser muy acertada, y muchos fueron los raids cuyo éxito dependió exclusivamente de la competencia, del arrojo y muchas veces del heroísmo del mecánico.

Un ejemplo de ello lo tenemos en el famoso raid París-Saigón París-Tokio (ver párrafo anterior) de 1924, en el que Pelletier d'Oisy triunfó gracias a la competencia de su mecánico Besin. El 9 de mayo, entre Calcuta y Rangún, el termómetro empezó a señalar una temperatura peli-



> *Pablo Rada Ustarroz*

Ramón Franco elogia a Pablo Rada en "De Palos al Plata":
... este muchacho, que conmigo había compartido los peligros de la guerra, a quien en vuelo muchas veces las balas contonearon su silueta...

grosa del agua del motor. Después del aterrizaje se comprobó que la causa de este incidente era debida al descenso del agua de refrigeración, fenómeno atribuido a la duración de la etapa desarrollada bajo una temperatura exageradamente elevada. El día 10, entre Rangún y Bangkok, el agua del radiador empezó a hervir. Al efectuar un aterrizaje de emergencia en Doung-Moi, el mecánico Besin descubrió la causa de la avería: se había producido una pérdida en una junta del manguito de agua, pero solamente se apreciaba cuando el motor estaba en marcha. Más adelante, Pelletier d'Oisy explicaba que éste fue el mayor peligro que pasó durante su raid.

En los aparatos de gran tonelaje, donde los motores iban situados en el interior de las alas, el mecánico podía llegar a ellos y proceder a su reparación, no precisamente con comodidad, pero sin tener que hacer acrobacias peligrosas.

A1 mismo tiempo, al tener su puesto en la propia cabina, vigilando exclusivamente los cuadrantes que tenía a su cargo, le era posible saber en cada momento el régimen de sus motores y su estado de funcionamiento.

Con la aparición de los reactores, el tradicional «mecánico», en muchos casos oscuro cooperador, pero siempre eficaz cuando se trataba de grandes performances, cedió su puesto a un especialista que se dio en calificar como de «ingeniero», aun cuando el certificado oficial que materializa sus aptitudes no le atribuya exactamente este título.

La revista AÉREA, Revista Ilustrada de Aeronáutica, en su número correspondiente al mes de marzo del año 1924 incluía la siguiente noticia:

LOS MECÁNICOS FRANCESES QUIEREN UN DISTINTIVO.

Los pilotos y los alumnos pilotos del ejército francés llevan insignias de sus funciones, mientras que los mecánicos con diploma no ostentan ninguna. Los franceses se pagan mucho de los signos exteriores, y no es de extrañar esta reclamación, por otra parte justificada, pues los mecánicos corren los mismos peligros que los pilotos y son sus hermanos de vuelo.

En el año 1923, mecánicos de vuelo franceses ya formaban parte de las tripulaciones de la Aeromarítima Mallorquina. Los aviones de esta línea aérea estaban a cargo de las francesas Líneas Aéreas Latécoère, de ahí que sus tripulaciones fueran francesas. En España, en el año 1919, se había creado el Negociado de Aerostación y Aviación Civiles, y se reglamenta por primera vez, en ese mismo año, la concesión de la autorización para ejercer la profesión de mecánico de vuelo en aviones de pasajeros y mercancías siguiendo las recomendaciones de la Comisión Internacional de Navegación Aérea creada en París después de acabar la Primera Guerra Mundial.

PRIMEROS MECÁNICOS DE VUELO EN ESPAÑA

El servicio de Aeronáutica Militar español dispuso en mayo de 1923 una convocatoria para cubrir plazas de mecánicos de aviación. Esta convocatoria se realizaba para personal militar y en ella se indicaba



> Cabina restaurada del "Plus Ultra".

que: Dada la delicadeza de la misión especial de los mecánicos de Aviación, los jefes de los Cuerpos solo cursarán las instancias de los individuos de acreditada moralidad y buen comportamiento.

También en este mismo año de 1923 se nombra, por real orden de 24 de agosto (D.O. N° 190), a 17 clases de marinería para el curso de mecánicos en vuelo de la Aeronáutica Naval.

En abril de 1924 la "Compañía Española de Aviación" inserta un anuncio en las revistas especializadas solicitando mecánicos de aviación y pilotos mecánicos (sic) para trabajar en Francia.

Una vez más, en la Aeronáutica Naval, por Real Orden de 7 de septiembre de 1925 (D.O. n° 202) se disponía que: como consecuencia de carta Oficial N° 1.822 del 22 de julio de 1925 del Capitán General del Departamento de Cartagena, S.M. el Rey (q.D.g) se había servido nombrar Mecánicos en Vuelo a los alumnos de la Escuela de Aeronáutica Naval: Braulio García Martínez, Juan López Petrá, Francisco Vidal Pérez y Domingo Velasco Porteros con la antigüedad de 16 de julio de 1925. El sueldo asignado sería el correspondiente a su situación anterior en la Armada más una gratificación de 1.700 pesetas anuales como retribución de residencia en buques cuando embarcasen, además de la remuneración en vuelo que les correspondiera.

El 24 de agosto de 1927 se publica en la Gaceta de Madrid n° 236 el Reglamento e Instrucciones para la sección del Cuerpo subalterno de Aeronáutica y su Escuela en la de Aplicación de Aeronáutica Naval. En este reglamento se contemplaba la creación de los Maestros de Aeronáutica y la formación de mecánicos en vuelo para acceder primero a Maestre y después a Segundo Contra maestre, a Primer Contra maestre y a Contra maestre mayor. Para el pase de Segundo Contra maestre a Primero, los mecánicos en vuelo debían tener: cuatro años como *mínimum*, de destino en fuerzas aéreas sin nota desfavorable, y doscientas cincuenta horas de vuelo.

MECÁNICOS EN LOS GRANDES VUELOS ESPAÑOLES

En los meses finales del año 1924 y a principios del 1925 se presentan al Director General de Aeronáutica tres proyectos de "Raids" a realizar por parte de la aviación española, el vuelo a Buenos Aires, el vuelo a Filipinas y el viaje a Guinea. Los capitanes Esteve, Gallarza, y Loriga exponían las razones para su proyectado viaje hasta Manila: *Habiendo efectuado las Aviaciones de todos los países vuelos de gran consideración, y creyendo los oficiales que suscriben que la Aviación española está capacitada para hacer otro tanto, tienen el honor de exponer a la aprobación de V.E. el adjunto proyecto de viaje aéreo entre Madrid y Filipinas, por creer son estas islas lugar adecuado para ser visitado por aviadores españoles, ya que en algún tiempo fueron nuestras colonias...*



> Pedro Mariano Calvo Alonso

La autorización para efectuar los tres vuelos se concedió en diciembre de 1925.

EL "PLUS ULTRA"

El año 1926 es el año de los grandes vuelos de la Aviación española y en todos ellos tomaron parte los mecánicos de aviación, tanto en vuelo como en tierra.

El 22 de enero de ese año España entra en el mundo de los grandes vuelos con el primero de ellos. El "Plus Ultra" pilotado por el comandante Ramón Franco acompañado por el capitán Julio Ruiz de Alda, el teniente de navío Juan Manuel Durán y el soldado mecánico Pablo Rada, realiza el cruce del Atlántico Sur. La historia del vuelo es bien conocida pero interesante es el conocer el valor que daba Ramón Franco a la figura del mecánico en el vuelo; él mismo nos explica en su libro "De Palos al Plata" el por qué de la elección de Pablo Rada. ...*éste muchacho, que conmigo había compartido los peligros de la guerra, a quien en vuelo muchas veces las balas contornearon su silueta; que otras veces, con grave peligro, se salía en vuelo por las alas y cubierta a evitar que una pequeña avería reparable pudiera convertirse en algo irreparable, sin preocuparse ni de quemaduras producidas por el escape, ni de que una hélice pudiera alcanzarle, (como le pasó en una pierna, que lo tuvo un mes sin poder hacer servicio), ni que pudiera a la velocidad de la marcha precipitarlo en el espacio.*

Más tarde, al describir la etapa desde Las Palmas hasta Porto Praia el mismo Franco



> Joaquín Arozamena Postigo

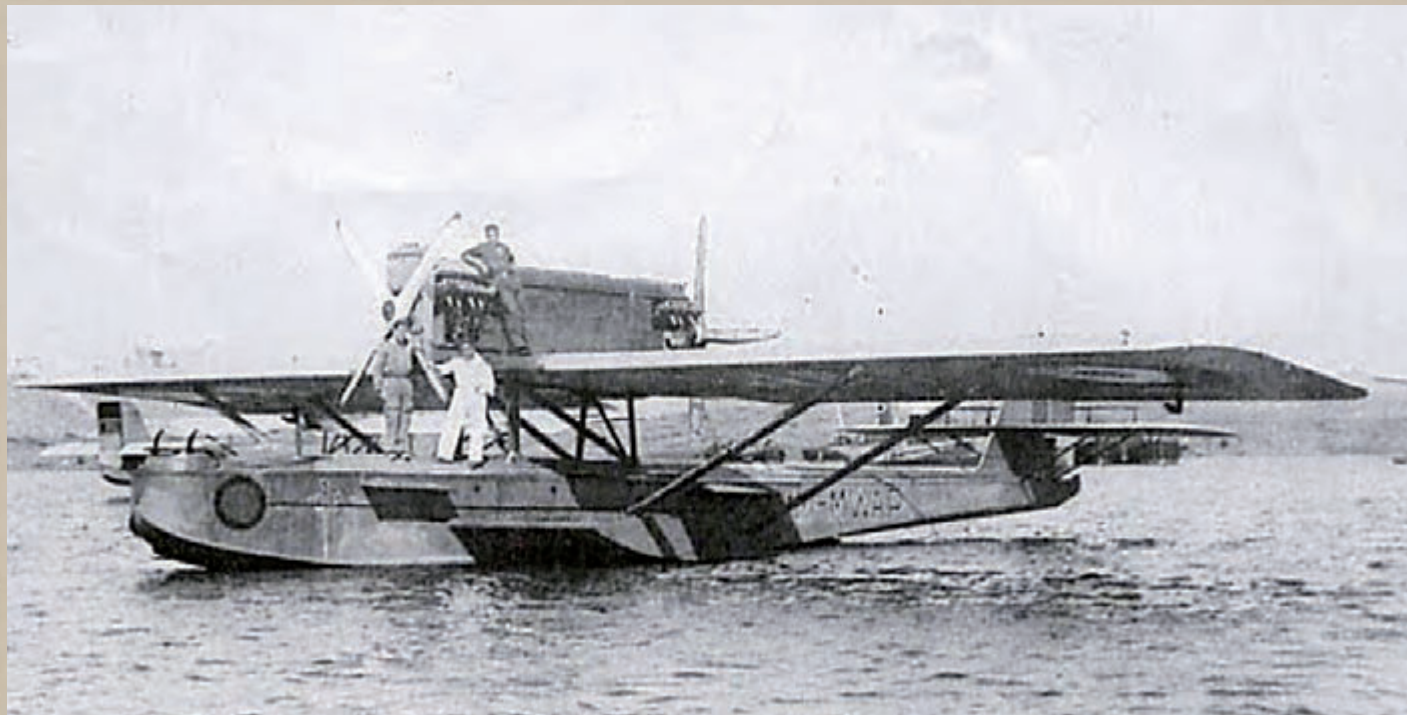


> Eugenio Pérez Sánchez

describe una de las actuaciones de Rada en pleno vuelo: *Como incidente digno de contarse, que demuestra hasta qué punto las condiciones del mecánico podían influir en nuestra empresa, es el siguiente: en Las Palmas habíamos cambiado uno de los cables de mando, porque estaba muy rozado y el otro comenzaba ya a rozarse. Como en un vuelo largo, con algunos remolinos, podían rozarse más y llegar a fallar alguno de ellos, Rada quiso, en vuelo, inspeccionarlos en su punto de roce, que estaba inmediato a los timones. La única posibilidad de hacer esto era introducirse por la cola hasta su final, y allí esperar a que el piloto hiciera dos virajes muy cerrados a ambos costados para que pasaran las partes rozadas de cada cable al interior del avión y poder revisar cómo se encontraban. Entrar por la cola hasta su extremo final es casi imposible, porque es muy estrecha, formando un embudo y con costillas muy próximas, de corte muy fino. Cuando llevábamos ya seis horas de vuelo, Rada se acercó al piloto para avisarle que quería inspeccionar los mandos y la forma en que iba a hacerlo, saliendo victorioso de su empeño y llevando la noticia de que aquéllos se encontraban en buen estado.*

EL VUELO MADRID-MANILA

El segundo de los vuelos, el Madrid-Manila comenzó de 1926 cuando tres aviones Breguet XIX A2, construidos en España, pilotados por el capitán Eduardo González Gallarza, al que acompañaba el mecánico



> Cuatro Vientos en 1911. (La Ilustración Española y Americana).

cabo Joaquín Arozame-
na, el capitán Joaquín
Loriga, con el mecánico
sargento Eugenio Pérez
y el capitán Rafael Martí-
nez Esteve con el mecá-
nico soldado Pedro Ma-
riano Calvo se dispusie-
ron a realizar el vuelo
Madrid-Manila. Los me-
cánicos fueron elegidos
teniendo en cuenta los
requisitos que se expre-
saban en la memoria en-
viada al General Director
de Aeronáutica al solici-
tar el permiso para el
vuelo: *Es de capital im-
portancia la elección de
[...] mecánicos perfecta-
mente impuestos en el
motor y entrenados en el
vuelo para formar parte
de la tripulación de los
aparatos.*

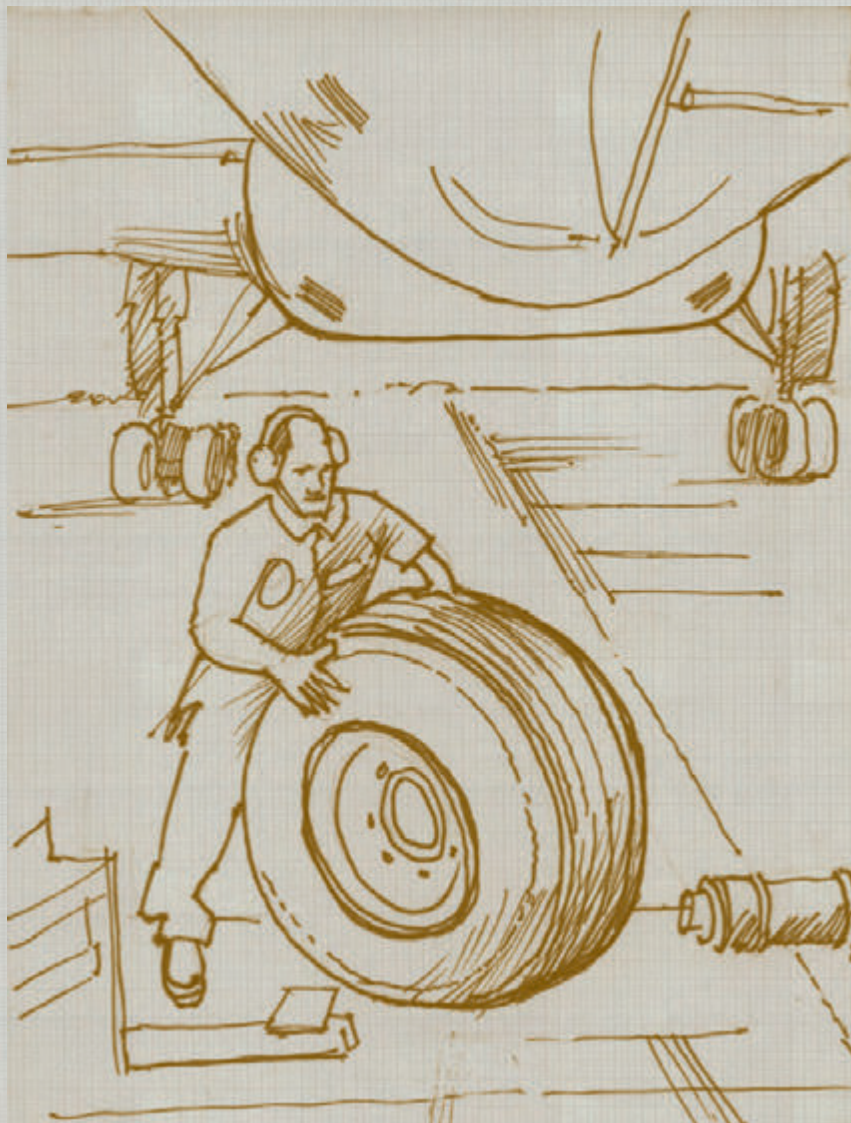
El desenlace de la
aventura es conocido,
después de diversas pe-
ripicias entre las que se
encuentra la de Esteve y
Calvo, que se vieron for-
zados a tomar tierra en
el desierto en el trayecto
de El Cairo a Bagdad,
por pararse el motor, y
después de que Calvo lo
hubiera reparado, se encontraron con que se habían queda-
do sin gasolina. Perdidos en el desierto, fueron rescatados
por aviones ingleses varios días después.

Más adelante el motor del avión de Loriga se gripó por una
reparación mal efectuada en unos talleres de Hanoi y tuvo
que tomar tierra, en emergencia, en China. El aterrizaje fue
excelente y el avión no sufrió ningún desperfecto, pero el
motor fue irrecuperable.

Mientras tanto Gallarza había llegado a Macao en donde,
al aterrizar en un campo no apropiado, el avión sufrió algu-
nos desperfectos. Loriga y Pérez llegaron a Macao por vía
marítima a bordo de un barco portugués.

Una vez reparado el único avión que les quedaba, recibie-
ron órdenes de Madrid para que el viaje los completaran Ga-
llarza y Loriga quienes llegaron a Manila sin más novedad y
donde fueron recibidos con grandes muestras de admiración
y cariño.

A su vuelta a España Gallarza y Loriga plasmaron su aven-
tura en un libro: "Vuelo Madrid- Manila", en él exponen su
opinión sobre los mecánicos que les acompa-
ñaron en su viaje: *A lo largo de estas pá-
ginas ya se trasluce el relevante significado
que revistió en nuestro vuelo la colaboración
conjunta de Pérez y Arozamena (como se ha
dicho Esteve y Calvo se quedaron en el de-
sierto por haber perdido la gasolina). Y todos
cuantos las lean tendrán, al llegar aquí, el
más elevado concepto de estos que fueron,
más que subordinados, nuestros compañe-
ros. Empero, es de estricta justicia que ha-*



*gamos resaltar, [...] la
meritísima labor de am-
bos mecánicos, a cuya
pericia, voluntad y sacri-
ficio debiose, en parte, el
éxito de la empresa. Es
lo general observar que
el público, [...] otorga to-
dos los aplausos a los
pilotos, como si nosotros
fuéramos exclusivamen-
te los autores de la ha-
zaña, siendo así que los
mecánicos siempre co-
adyuvan decisivamente
en el feliz resultado del
vuelo. Nosotros traza-
mos el itinerario, estu-
diamos las condiciones
climatológicas de la dila-
tada y varia ruta, preca-
vimos la resistencia y los
posibles accidentes y, fi-
nalmente fuimos los ti-
moneles y rectores de
los aparatos en el aire.
Pero hemos de recono-
cer que toda nuestra pe-
ricia y arrojo habrían re-
sultado inútiles si los
aviones se hubieran en-
torpecido, no obedecien-
do su mecanismo al ma-
nejo del mando, cosa tan
fácil a lo largo de un via-
je largo cuando no se*

*vela por su mantenimiento y conservación con puntual cuida-
do y exquisito esmero.*

Hay que hacer notar que en el presupuesto de gastos para
el viaje se incluía una partida de 6.000 pesetas para: *Gratifi-
cación mecánicos a 100 pesetas durante treinta días.*

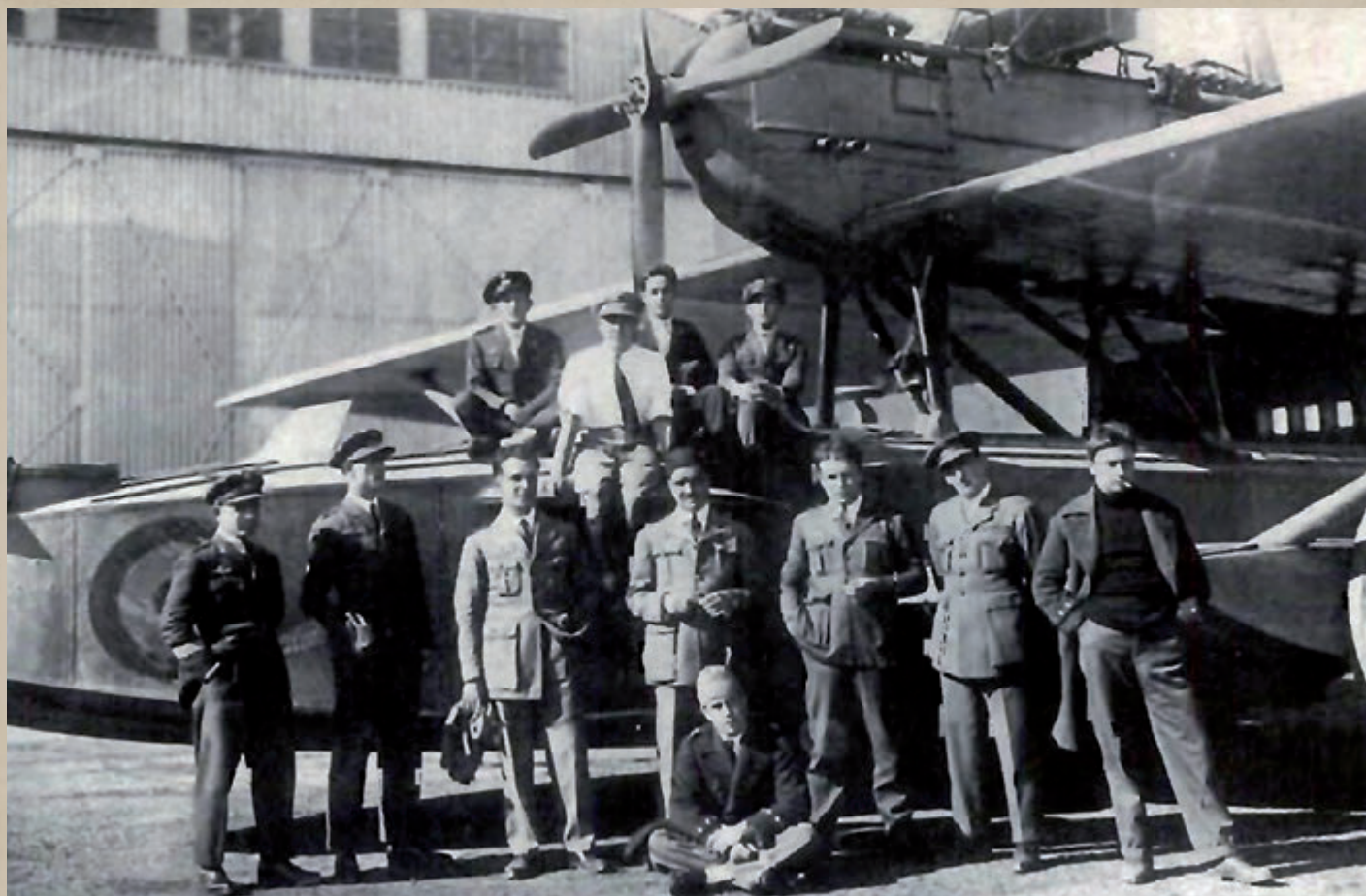
LA PATRULLA ATLÁNTIDA

Un tercer vuelo memorable se efectuó en el año 1926, el
Madrid-Bata conocido como "La Patrulla Atlántida". La
misión de este vuelo era la de realizar, en Guinea, trabajos
de fotogrametría para mejor conocimiento del territorio.

La expedición estaba compuesta por tres hidroaviones
Dornier Wal que fueron bautizados con los nombres de "Va-
lencia", "Cataluña" y "Andalucía", tres aviones Loring RIII que
realizarían el vuelo por etapas y otro Loring RIII, que efectua-
ría el vuelo directo. Dificultades en la preparación de los ae-
ródromos en los que deberían aterrizar los Loring que volarían
con escalas hicieron que se suspen-
diese esa patrulla. El Loring preparado
para efectuar el vuelo directo sufrió, ins-
tantes después del despegue, la rotura
del árbol de levas del motor lo que les
obligó a efectuar un aterrizaje forzoso
en la provincia de Toledo. Por esta ra-
zón también se suspendió el vuelo del
último avión previsto para la travesía.

Las tripulaciones de los aviones fue-
ron:

**[Es de capital importancia la
elección de [...] mecánicos
perfectamente impuestos en el
motor y entrenados en el vuelo
para formar parte de la
tripulación de los aparatos]**



> Tripulantes de los aviones de la "Patrulla Atlántida".

"VALENCIA"

Piloto: Comandante Rafael Llorente Solá. (Ingenieros) Navegante y piloto: Capitán Teodoro Vives Camino. (Infantería) Radiotelegrafista: Sargento Navarro Mulero.

Mecánico: Soldado: Antonio Naranjo Arjona.

"CATALUÑA"

Piloto: Capitán Manuel Martínez Merino. (Infantería) Navegante y piloto: Capitán Antonio Llorente Solá. (Infantería) Observador: Capitán Cipriano Grande Fernández-Bazán. (Artillería) Mecánico: Soldado Juan Quesada Suárez.

"ANDALUCÍA"

Piloto: Capitán Niceto Rubio García. (Infantería)

Navegante y piloto: Capitán Ignacio Jiménez Martín. (Infantería)

Ingeniero de mantenimiento: Capitán Antonio Cañete Heredia. (Ingenieros) Mecánico: Soldado Modesto Madariaga Almendros.

Un barco, el "Cabo Falcón" adquirido por la Aeronáutica Militar, se encargaría de transportar los repuestos necesarios así como las herramientas pesadas para las posibles reparaciones. En su dotación se encontraban: el mecánico José López Espejo, el chapista

Juan José Campoamor, el ajustador chapista Luis Oferral y el montador Manuel Cesteros. Como se verá a lo largo de la travesía, sus servicios, sumados a los de los mecánicos de los hidroaviones, fueron absolutamente esenciales para el desarrollo de la misión.

Los tres hidroaviones comenzaron la primera de las etapas de su viaje el día 10 de diciembre de 1926, día de la Virgen de Loreto, patrona de la aviación.

En la tercera etapa, Las Palmas-Port Etienne, el "Valencia" tuvo que amerizar por sufrir una pérdida de combustible que fue reparada en pocos minutos, continuando su vuelo normalmente y llegando a Port-Etienne con no más de veinte minutos de retraso.

El día 21, en la travesía hacia Monrovia, nuevamente el "Valencia" sufrió otra avería que le obligó a amerizar y, nuevamente, después de la reparación, consiguió reunirse con los otros dos aviones.

Finalmente, la llegada a Santa Isabel, en la isla de Fernando Poo, se produjo el día 23 de diciembre. A su llegada fueron recibidos con grandes muestras de afecto y, en automóviles engalanados con banderas españolas fueron conducidos a la catedral donde se cantó un Tedeum en acción de gracias por el feliz resultado del viaje.



> Aviones de la "Patrulla Atlántida" sobrevolando Santa Isabel.



> El "Valencia" en una de sus reparaciones.

A la llegada a Santa Isabel el "Cataluña" presentó varias averías por lo que, cuando el día 4 de enero de 1927 se dispusieron a continuar el vuelo hasta Bata, solamente lo hicieron el "Andalucía" y el "Valencia". El mal tiempo a la llegada a Bata causó una vía de agua en el "Andalucía" lo que motivó su regreso a Santa Isabel para ser reparado. El "Cataluña", una vez reparadas sus averías, llegó a Bata ese mismo día por la tarde.

Durante seis días recorrieron el territorio haciendo reconocimiento geográfico de las islas y el continente llegando a pasar la línea del ecuador.

Una vez concluida la misión, los hidros debieron ser preparados para el trayecto del retorno. Se les cambiaron los motores, se arreglaron cuadernas, se repasaron fondos y se dejaron en perfectas condiciones para el vuelo, teniendo en cuenta la decisión de retornar a la vez los tres aviones.

El regreso comenzó el día 27 de enero y fue más accidentado que la ida, los nuevos motores no respondieron según lo esperado de forma que uno de ellos, montado en el "Andalucía", se rompió en la primera etapa, y a duras penas consiguió llegar a su destino, Lagos. Debido a esto el "Cataluña" regresó el día 28 a Santa Isabel para recoger, de uno de los motores desmontados, las piezas necesarias para reparar motor del "Andalucía".

Durante el vuelo de retorno pasaron por Las Palmas de Gran Canaria donde fueron objeto de numerosos homenajes. El 14 de febrero se dirigen a Arrecife de Lanzarote desde donde, al día siguiente parten para Casablanca. Durante el trayecto el "Cataluña" comienza a experimentar una gran trepidación, pues se había roto la hélice del motor posterior causando la vibración grandes daños a éste, de forma que tuvo que regresar a Lanzarote, siendo acompañado por los otros dos hidroaviones.

El motor, al probarlo después de reparado, se rompió definitivamente y al mismo tiempo el motor delantero comenzó a fallar. También se encontraron cinco cuadernas dobladas, lo que hacía que la cola se encontrase ligeramente desviada.

Se toma la decisión de cambiar el motor trasero por otro que había de repuesto en Las Palmas y, mientras este motor llegaba en barco, reparar el delantero con las piezas del inutilizado.

Los trabajos comienzan el día 18 y al día siguiente se procedió a probar el avión en vuelo. La prueba resultó satisfactoria.

El día 19, al intentar despegar de Arrecife el "Valencia", por el mal estado de la mar, se produjo la mayor avería de todo el viaje. Se le rompieron varias cuadernas y la quilla.



> Breguet XIX GR "Cuatro Vientos".

El "Cabo Falcón" que no estaba lejos se dirigió allí de inmediato mientras se iniciaban los preparativos para la reparación.

En tres días de duro trabajo, en un pequeño taller, con medios escasos, los mecánicos de los Dornier más los técnicos llegados a bordo del "Cabo Falcón" consiguen reparar el "Valencia" de forma que, el día 24, los tres componentes de la "Patrulla Atlántida" pudieron continuar su viaje de regreso, llegando a la base de hidros de Melilla el día 26 de ese mes de febrero.

Finalizado el histórico viaje, el capitán Grande elogiaba de esta forma el trabajo realizado por los mecánicos: *Por otra parte hemos de resaltar la labor de nuestros mecánicos, esos hombres sufridos y callados que, desde que salimos de Melilla no han hecho más que exteriorizar el profundo cariño que sienten por los aeroplanos [...]. Como un jinete acaricia a su caballo después de una brillante prueba, así estos hombres acariciaban a los hidros al terminar cada etapa, limpiando y reparando constantemente las averías, engrasando sus más delicadas piezas y examinando punto a punto toda su mecánica para intentar descubrir cualquier posible avería antes de que se produjera, poniendo en su tarea el más acendrado cariño y esmero.*

MECÁNICOS DE LA PATRULLA ATLÁNTIDA

ANTONIO NARANJO ARJONA

Formado en la Escuela de Mecánicos de Cuatro Vientos participó en el desembarco de Alhucemas atacando la posición de Morro Nuevo. Durante esta acción el hidroavión en el que volaba se desplomó 200 metros situándose en posición vertical con peligro de pérdida de las ametralladoras y de munición. Naranjo rápidamente reconoció la situación y sujetó, tanto las ametralladoras como la munición, a riesgo de sufrir diversas heridas, calificadas de graves por los servicios médicos.

JUAN QUESADA SUÁREZ

Renunció voluntariamente a su licenciamiento solicitando ser admitido en el vuelo de la Patrulla Atlántida. Tenía en su haber más de 300 horas de vuelo, cosa que no era común en un soldado en aquella época. El día 22 de febrero de 1926, volando con el capitán Manuel Martínez Merino en un Dornier Wal, cerca del cabo Tres Forcas, divisaron dos aparatos Bristol que habían sido derribados sobre el mar, estando sus pilotos heridos. A pesar del mal tiempo reinante



> Doret, LeBrix y Mesmin.

consiguieron amerizar y Quesada se lanzó al agua y arrastró, nadando, a los cuatro tripulantes de los Bristol hasta el Dornier. Una vez todos a bordo, les cedieron sus ropas para abrigo y llegaron, completamente desnudos, a la base de Mar Chica.

MODESTO MADARIAGA ALMENDROS

En la campaña de Marruecos, cumpliendo una misión de bombardeo entre Sidi-Driss y Afrau con un Dornier pilotado por el capitán José Gomá, uno de los tubos de aceite se rompió. Las condiciones meteorológicas hacían imposible el amerizaje y tampoco tenían la certeza de que el motor no se gripara antes de alcanzar la base. Madariaga, con riesgo de su vida, se introdujo en la zona de los motores con una lata de aceite. La operación era muy arriesgada debido a las fuertes turbulencias que agitaban al avión. A pesar de estos inconvenientes y de sufrir quemaduras por el aceite hirviendo que salpicaba de la tubería rota, consiguió ir recargando el aceite perdido con el que llevaba en la lata, hasta llegar al Atalayón.

En diciembre de 1928 fue elegido por Ramón Franco para su proyectado, y fallido, viaje hasta los Estados Unidos que finalizó al caerse el Dornier Wal, primero de los construidos en España, al mar en condiciones de temporal. Varios días después de su naufragio la tripulación fue rescatada por un portaviones inglés. Sobre Madariaga, Franco diría después: *Cuando el temporal estaba en plena fuerza estuvimos en inminente peligro de volcar con media ala bajo el agua. Decidimos entonces llenar de agua el flotador contrario, lo que hizo Madariaga con peligro de ser arrastrado por el mar. Le atamos por la cintura y nos agarramos nosotros formando cadena. Mediado de agua el flotador, el avión recobró su estabilidad, que no volvió a perder.*

El día 22 de agosto de 1931, junto con el capitán Jiménez, voló desde Madrid hasta Roma con el avión "Jesús del Gran Poder".

Al año siguiente, en 1932, pasó a las órdenes del capitán Barberán para ayudarle en la preparación del Breguet "Cuatro Vientos" que se construiría en la factoría de CASA en Getafe y con el que se pretendía volar hasta México. Madariaga participó activamente en la fabricación del avión y en su puesta a punto, por último se desplazó hasta Cuba para atender al avión a su llegada y prepararlo para el vuelo final hasta la ciudad de México. Co-

[Toda nuestra pericia y arrojo habrían resultado inútiles si los aviones se hubieran entorpecido, no obedeciendo su mecanismo al manejo del mando, cosa tan fácil a lo largo de un viaje largo]



> Antonov ANT-20 "Máximo Gorki".

mo es sabido el "Cuatro Vientos" no llegó nunca a su destino, se perdió a consecuencia de una tormenta tropical, sin que se hayan encontrado sus restos.

TRIBUTO DE SANGRE

Naturalmente los mecánicos, al igual que los pilotos, se arriesgaban y pagaban el tributo de sus vidas para el progreso de la aviación; así, en la Aviación Militar Española, el día 14 de noviembre de 1930, varios aviones de la escuela de Observadores despegaron de Cuatro Vientos para un vuelo de prácticas; la tripulación de cada uno de ellos estaba formada por un piloto y un mecánico. En un momento determinado, dos de los aviones chocaron en el aire. Los pilotos saltaron en paracaídas y no sufrieron daño alguno. Los dos mecánicos, en circunstancias no conocidas, no pudieron hacer uso de sus paracaídas y cayeron con los aviones. Los dos perdieron la vida. Sus nombres: cabo David Sáez Braseiro y soldado Eulogio Martín González.

El día 21 de ese mes de noviembre, efectuando varios aviones vuelos en el aeródromo de Tauima, a uno de ellos, pilotado por el capitán don Julián Llamas de Rada y de su mecánico, el soldado Antonio Barragán Domínguez, cuando volaba a setecientos metros de altura, en un fuerte viraje se le desprendió un alerón, cayendo sin control al agua. Aunque los dos aviadores se quitaron los cinturones, no tuvieron tiempo de utilizar los paracaídas y perdieron la vida.

A principios de 1931, los pilotos LeBrix y Doret acompañados por el mecánico Mesmin, intentaron batir el récord de vuelo en línea recta desde París a Tokio. El avión era un Dewoitine D. 33, enteramente metálico, con una envergadura de 28 metros y una longitud de 14,40 metros. Llevaba un motor Hispano de 650 caballos. El "Trait d'Union", como fue llamado, se construyó gracias a la ayuda de Coty, el célebre perfumista, propietario de "Le Figaro" y de "L'Ami du Peuple".

Al sobrevolar Siberia, el motor se paró, al parecer por haber estado volando en mucha niebla y formarse hielo en el carburador. LeBrix y Mesmin saltaron en paracaídas, mientras Doret se quedó en el avión y no sufrió daños, aunque el avión se destruyó. El día 11 de septiembre del mismo año, despegan en un segundo prototipo. El día 12 por la mañana, mientras volaban sobre los Montes Urales, volando

de nuevo en niebla, tienen un grave problema con el motor que, según declaraciones de Doret, explota. Esta vez, Doret salta primero y desciende en paracaídas. Se supone que Mesmin tuvo un problema con el suyo, LeBrix no deseaba abandonar a su amigo y ambos murieron en el accidente y el incendio posterior.

Su funeral tuvo lugar en Notre-Dame de París y Mesmin fue condecorado, a título póstumo, con la Legión de Honor.

Titulares de la prensa francesa en noviembre de 1931.

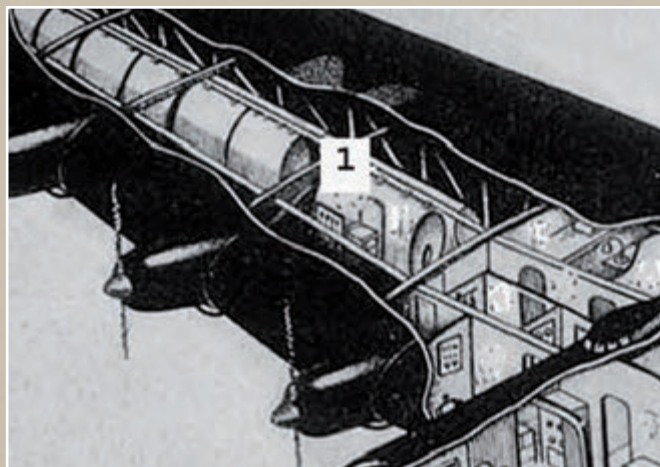
El trágico fin del "Trait d'Union 2" en las estribaciones de los Urales y la muerte del piloto LeBrix y del mecánico Mesmin han causado impresión penosísima en los círculos aeronáuticos y en la opinión francesa.

Estos ejemplos demuestran el grado de identificación de los primeros aviadores entre sí y el espíritu con el que compartían el esfuerzo para alcanzar los objetivos deseados.

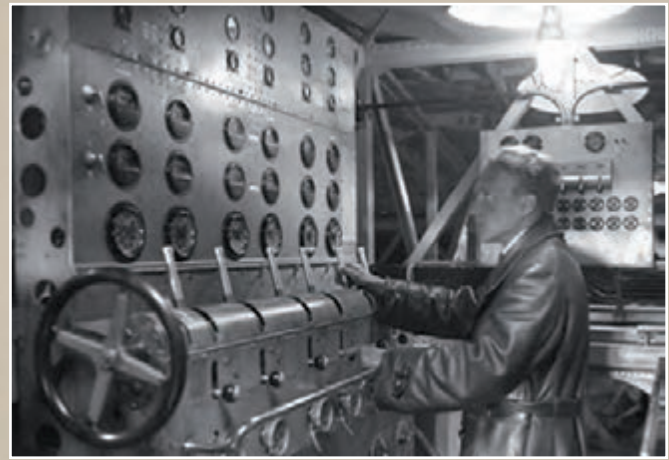
LOS MECÁNICOS DE VUELO EN LOS GRANDES AVIONES

No solamente en España los mecánicos prestaban servicios en la aviación, la mayoría de los aviones que en aquellos años realizaban vuelos de gran trascendencia con el ánimo de batir récords o de prestigiar a la aviación de las distintas naciones, también contaban con mecánicos como parte integrante en su tripulación y, en muchos de los casos, el mecánico intervino claramente en el éxito de los vuelos, ya que además de cuidar el aspecto técnico del mismo, ayudaba al piloto relevándole a los mandos en las largas horas de vuelo entre escalas, formando un verdadero equipo. Es de hacer notar que, dado que la aviación comercial estaba en sus primeros balbuceos, la mayoría de estos vuelos fueron realizados por aviones militares y por tripulaciones que también pertenecían a las Fuerzas Armadas de los distintos países.

En la URSS, con fines propagandísticos, se fabrica en los primeros años 30 un avión gigante para la época, el Antonov Ant-20 "Máximo Gorki". Con una envergadura de 63 metros su peso máximo era de 42.000 kg. y disponía de ocho motores, seis de ellos colocados en el borde de ataque de las alas y dos más, en tándem, montados en voladizo sobre el fuselaje. La vigilancia y control de los motores estaba encomendada a tres mecánicos, uno de ellos se encargaba de los dos motores sobre el fuselaje, y los otros dos, de cada uno de los grupos de tres motores de cada ala, éstos últimos



> Depósitos de combustible y estación del mecánico de los motores del lado derecho del "Máximo Gorki".



> Sala de máquinas del Do-X.

contaban con un puesto para cada uno de ellos dentro del ala entre los motores interiores.

En Alemania, en el año 1929 se diseñó el Dornier Do-X, que se convirtió en el avión más grande, más pesado y potente del mundo en esa época. Dornier diseñó un hidroavión capaz de transportar 100 pasajeros a través del océano. Doce motores colocados en tándem, seis con hélice tractora y otros seis con hélice propulsora proporcionaban la potencia necesaria para el vuelo. La tripulación del Do-X constaba de dos pilotos, un navegante, un operador de radio y cuatro mecánicos de vuelo. Los pilotos no tenían control sobre cada uno de los motores, solamente contaban con dos palancas para controlar la potencia de los mismos, una para los motores del lado derecho y otra para los del lado izquierdo. El control de los motores estaba encomendado al jefe de los mecánicos de vuelo. Los pilotos requerían la potencia que necesitaban utilizando un sistema similar al utilizado en los barcos. De los cuatro mecánicos dos estaban emplazados en la sala de máquinas, y los otros dividían su atención entre los dos grupos de seis motores. El grosor de las alas del hidroavión Do-X permitía la existencia de pasadizos a través de los cuales los ingenieros podían alcanzar unas escotillas que les permitían acceder a los motores en vuelo.

Los pilotos contaban en su cabina con dos indicadores de RPM, uno de ellos indicaba la media de las revoluciones de los seis motores de estribor y el otro la de los motores de babor. Si uno de los motores se paraba, una luz roja indicaba

la situación al piloto para que conociera que no estaba disponible la totalidad de la potencia en el lado afectado.

También en el final de los años veinte del siglo pasado los grandes dirigibles contaban con mecánicos de vuelo en sus tripulaciones, ya que disponían de acceso desde la nave a las góndolas de los motores para la reparación de las averías que pudieran producirse.

LOS MECÁNICOS DE VUELO EN LA AVIACIÓN CIVIL

Los primeros servicios aéreos comerciales se reducían principalmente al transporte de correo, pero igualmente cuando comenzó el transporte de pasajeros, además del piloto, un mecánico de vuelo, con titulación civil, hacía las veces de copiloto, así las líneas aéreas civiles de la

Alemania de 1927 tenían una escuela en Saaken (Berlín) en la cual se formaban los pilotos y los mecánicos. La duración de los cursos era la misma para unos y otros, dos años; ciñéndonos a la enseñanza para los mecánicos, diremos que



> Dornier Do-X.

en el primer año se formaban en aeronáutica en general y en el segundo año se atendía a su especialización.

También en los Estados Unidos las líneas aéreas utilizaban al mecánico-copiloto. En el año 1930 una compañía llamada NYRBA (*New York-Rio-Buenos Aires Air Line Incorporated*) unía Buenos Aires y Miami por medio de hidroaviones bimotores Comodore PY-1, que transportaban hasta 20 pasajeros. La tripulación de estos aviones estaba formada por un piloto y un copiloto-mecánico. El trayecto New York-Miami lo hacían en los primeros momentos de establecerse los vuelos, en tren, y desde Miami volaban a Buenos Aires.

En el año 1935 en los famosos "China Clippers" de la compañía PAN AM ya había una estación para el mecánico de vuelo separada de la cabina de los pilotos, comunicándose entre sí por medio de un interfono. Más tarde, en 1947, en los Estados Unidos era obligatorio el contar en la tripulación con un mecánico de vuelo en todos los aviones de transporte de más de 80.000 libras de peso máximo al despegue, y en los de cuatro motores aunque no llegaran a ese peso, con el fin de aumentar la seguridad en transporte aéreo.

El comienzo del mecánico de vuelo como tripulante en aviones civiles, desempeñando su función en la cabina de vuelo, comienza en la mitad de los años 20 del siglo XX, cuando el aumento de la complejidad de los nuevos y grandes aviones de transporte en los que crecieron tanto el número de motores como el de sistemas: eléctrico, hidráulico, neumático, etc. En estos aviones el mecánico controlaba no solo el funcionamiento de los motores, que en aquel entonces eran de manejo muy delicado, sino el resto de los sistemas del avión, de forma que el piloto pudiera dedicar su atención a los parámetros del vuelo en sí, velocidad, altura, seguimiento de rutas, etc.. Naturalmente, además ejercía labores de pilotaje ocupando un asiento frente a los mandos del avión al lado del piloto.

INTEGRACIÓN DE LOS MECÁNICOS EN EL VUELO

Dos anécdotas pueden ayudarnos a aclarar la forma en que los mecánicos estaban integrados tanto en el mantenimiento del avión como en el vuelo mismo:

La primera de ellas ocurrió durante la Guerra Civil en Guadalajara, unos pilotos incordiaban a los mecánicos diciéndoles que lo verdaderamente importante era pilotar el avión, no el repararlo. Uno de los mecánicos, Fausto Escapa Leal, se molestó de tal manera que se dirigió a uno de los aviones allí estacionados, despegó con él y dio varias pasadas sobre el grupo a baja altura, seguidamente aterrizó y, bajándose del avión les dijo a los pilotos: *Esto lo puede hacer cualquiera de los mecánicos, a ver si alguno de vosotros se atreve a reparar un avión y después volar en él.*

La segunda anécdota ocurrió en junio de 1955, cuando un Ju-52 de Getafe se encontraba en Málaga siendo muy malas las condiciones meteorológicas. Tan malas eran que los pilotos se regresaron a Madrid en tren, encargando al mecánico, Brigada Carlos Riedo Rapado, y al radio, Cabo primero Dionisio Sánchez de la Nieta, la misión de colocar el avión en un sitio seguro en la plataforma del aeródromo y, después de ello, volver también en tren a Madrid. Las condiciones del tiempo en Málaga empeoraron de tal forma que tanto el mecánico como el radio, pensando que el avión, de quedarse allí, corría serio peligro de destrucción, decidieron despegar con el avión y llevarlo a Getafe. Dicho y hecho, antes de que el temporal llegara al aeródromo, despegaron y se dirigieron a Getafe a donde llegaron sin novedad salvando así al avión.

El informe de lo sucedido detallaba:

Dionisio Sánchez de la Nieta, Radiotelegrafista y Carlos Liedo Rapado, Mecánico de vuelo, nos encontrábamos en la Base Aérea de Málaga, con un avión Ju-52 Num.



> Cabina de pilotos del Do.X



> Puesto del mecánico del B-314.

146, perteneciente a la Base Aérea de Getafe, cuando se presentó un mal tiempo y yo estaba con los motores en marcha, norma reglamentada, para que no estén parados los motores muchos días, en esos momentos percatado el Radiotelegrafista me dijo: ¿Vamos a dejar el avión abandonado? El agua nos está llegando al aparato y mire que tromba de agua se nos acerca de la parte de Los Saltos del Chorro; yo, motivado por tal realidad, di una señal de fuera calzos, despegamos, nos remontamos a 2.700 m del nivel del mar, por encima de las nubes, pedimos a Barajas nos dieran Control de Tráfico Aéreo, nos dieron permiso para volar de 2.800 a 3.000 m del nivel del mar y tomamos rumbo a Getafe. Al llegar nos encontramos todo cerrado, sin verse el Cerro de los Ángeles y de la Torre de Control nos conceden la pista 360°, nubes a 200 m del suelo y viento rachado del costado derecho, después de hacer los cálculos necesarios, decidimos pinchar nubes y salimos a la cabecera de la referida pista de aterrizaje 360°. Duración del vuelo Málaga-Getafe 2h 15'.

Cuando le contaron el caso a Franco éste dijo que el mecánico era *un hombre de los que harían falta muchos*.

Aunque el mecánico fue condenado a dos años de prisión militar por el hecho, realmente fue indultado a los tres meses. En la cartilla de vuelo del mecánico figuró el vuelo Málaga-Getafe con una duración de 2h 15m y una nota en observaciones: "sin piloto"

LOS PRIMEROS MECÁNICOS DE VUELO CIVILES EN ESPAÑA

El primer servicio aéreo de la compañía Iberia se realizó el 14 de diciembre de 1927 entre Madrid y Barcelona con un avión Rohrbach-Roland RO VIII, el famoso M-CAAC, y en él, dos mecánicos alemanes formaban parte de la tripulación, junto con el piloto, Capitán de Artillería Sr. Rexach. En aquellos años los aviones civiles de transporte de las compañías españolas llevaban mecánicos como tripulantes siendo todos ellos procedentes de la aviación militar. También en el vuelo de inauguración de la línea Madrid – Sevilla por parte de la compañía Unión Aérea Española que se efectuó el día 30 de noviembre de 1927 con un avión trimotor Junkers G-23, matrícula M-AJAJ, la tripulación estaba compuesta por el piloto José María Ansaldo y Mario Álvarez como mecánico y copiloto.

Aunque en los principios de la aviación comercial la tripulación estaba compuesta de un piloto y un mecánico de vuelo, que también hacía labores de copiloto, más tarde, a estos dos tripulantes se les añadió un operador de radio.

En otro de los vuelos históricos de la aviación comercial española, el primer vuelo de pruebas desde la Península a Canarias, que se realizó el día 20 de mayo de 1930 con un avión Ford 4- AT-E, matriculado M-CKKA, la tripulación estaba compuesta por dos pilotos: José María Ansaldo y Eduardo Soriano, dos mecánicos de vuelo: Mario Álvarez y José Cayón y un radiotelegrafista, Nájera.



> Boeing B-314 "Clipper".



> *Junkers Ju52.*

FORMACIÓN DE LOS MECÁNICOS DE VUELO EN ESPAÑA

La formación de los mecánicos de aviación en España se efectuaba en escuelas militares. Ya se ha visto cómo la Escuela de Mecánicos de Aviación, en Cuatro Vientos, fue establecida en el año 1919. La última convocatoria para la Escuela se convocó a principios del año 1930, y en la misma se anunciaba la posibilidad de obtener Plaza Aérea como mecánico.

Desde Sep 1933 a Jul 1938 se impartieron 4 cursos de formación de especialistas: mecánicos motoristas, radiotelegrafistas, armeros artificieros y montadores electricistas en Tetuán (Marruecos), de cuatro meses de duración, solapados dos meses.

Con la llegada de la Guerra Civil se cerró definitivamente la Escuela. En el año 1937, (B.O. nº 115), se crea la Escuela de Especialistas de Málaga. En convocatoria para dicha Escuela, de fecha 28 de junio de 1937, se indica: "El personal especialista del Arma de Aviación, comprenderá los grupos siguientes: *Mecánicos, Armeros, Radiotelegrafistas, Conductores, Auxiliares de información, Meteorólogos y algún otro que las circunstancias aconsejen. Todos los especialistas del Arma de Aviación procederán en lo sucesivo de la Escuela de Especialistas.*

Al pasar a la escuela, el aspirante adquiría un compromiso de permanencia de cuatro años en el Ejército del Aire, a cuyo término podían optar por su licenciamiento o por continuar en el servicio.

El Ejército del Aire se crea el 7 de octubre de 1939, (BOE nº 292 de 19 de octubre), y la escuela pasa a pertenecer a él. Con fecha de 23 de diciembre de 1940 (BOE nº 358) se organizan las Escalas de Especialistas. En dicha organización se dispone que los alumnos que terminen los cursos con aprovechamiento serían nombrados Ayudantes de Especialista y, con categoría de soldado de primera pasarían a prestar servicio en Unidades o Centros. Al cabo de un año, después de un examen y previo informe favorable de sus jefes se les nombraría Especialistas ingresando en la escala

correspondiente, que se constituyó con fecha de 21 de enero de 1941 (BOE nº 21). La categoría máxima que se podía obtener era la de Alférez, el equivalente de Maestro Mecánico definido en la Escuela de Mecánicos de Cuatro Vientos. Hasta 1950 la escuela permanece en Málaga y en ese año se traslada a León ocupando las instalaciones utilizadas hasta entonces por la Academia de Aviación, en la que se formaban los Oficiales.

LA ESCUELA DE ESPECIALISTAS EN LEÓN

Las especialidades que se comenzaron a impartir en la Escuela de Especialistas de Aviación en León fueron: Mecánico Motorista, Montadores Electricistas, Radiotelegrafistas, Armeros Artificieros y Fotógrafos, más tarde los Radiotelegrafistas y Fotógrafos se incorporaron a Escuelas propias.

Las primeras promociones que cursaron estudios en León lo hicieron con las mismas normas que estaban en vigor en la escuela de Málaga, es decir, cursaban sus estudios y alcanzaban el grado de Especialistas en cada una de las especialidades. La última promoción de Especialistas ingresó en la Escuela de León en el año 1952.

En el año 1953 cambia el sistema comenzando las convocatorias para la formación, no de Especialistas, sino de Ayudantes de Especialista, de forma que se impartían solamente dos especialidades: Mantenimiento de Avión y Armeros Artificieros.

Al igual que en las convocatorias anteriores, los aspirantes debían contraer un compromiso de cuatro años de permanencia en el Ejército del Aire. La estancia en la Escuela era de unos quince meses, al cabo de los cuales, con el título de Ayudantes de Especialistas y categoría militar de soldado de primera, pasaban a prestar sus servicios en las Bases correspondientes. Al llegar a dos años de permanencia en el Ejército ascendían automáticamente a Cabos. Para la obtención del título de Especialista (Mecánico Motorista o Montador Electricista) los Ayudantes de Mantenimiento de

[Cuando el temporal estaba en plena fuerza estuvimos en inminente peligro de volcar con media ala bajo el agua. Decidimos entonces llenar de agua el flotador contrario, lo que hizo Madariaga con peligro de ser arrastrado por el mar]



> *Alumnos de la XIX Promoción de Ayudantes de Especialista en León. Año 1958.*

Avión, debían aceptar otros cuatro años de permanencia y, después del curso correspondiente realizado en la Escuela, obtenían el título de Especialista y se incorporaban a la escala correspondiente. En dicha escala ya se había cambiado el límite de ascenso y se podía ascender por ella a la categoría de Comandante. Los que no aceptaban el compromiso de otros cuatro años se licenciaban con el título obtenido de Ayudante de Especialista.

7. Teófilo Gil: 7-3-39.
8. Jesús Blanco: 7-3-39.
9. Domingo Melero: 7-3-39.
10. Eusebio Benítez: 7-3-39.
11. Francisco Vega: 7-3-39.
12. Julio da Motta: 7-3-39.
13. Deogracias Vara: 7-3-39.
14. José Vallina: 7-3-39.
15. Aurelio Fuertes: 7-3-39.

LOS MECÁNICOS DE VUELO EN LA AVIACIÓN CIVIL

Los Especialistas Mecánicos Motoristas del Ejército del Aire obtenían plaza en vuelo por autorización de las autoridades militares, y además, dentro de su título iba incluida la aptitud de Mecánico de a Bordo aceptada por las Autoridades de Aviación Civil para poder prestar sus servicios en la Aviación Comercial, es decir los Especialistas Mecánicos Motoristas del Ejército del Aire obtenían directamente la titulación civil de Mecánico de a Bordo expedida por la Autoridad Aeronáutica española de acuerdo con las normas emanadas de la OACI, (Organización de Aviación Civil Internacional) y que, en España, estaban reguladas desde 1919.

La relación de los primeros Mecánicos de Vuelo civiles que comenzaron a prestar sus servicios en la aviación comercial española es la siguiente:

1. Mario Álvarez.
2. José Cayón: 7-3-39.
3. Pascual Yagüe: 6-7-36.
4. Francisco Batet: 7-3-39.
5. Gervasio Adechiguerra: 7-3-39.
6. José Macías: 7-3-39.

MECÁNICOS DE VUELO EN LAS LÍNEAS AÉREAS COMERCIALES

En el año 1941 los Mecánicos de Vuelo de Iberia, (única compañía que operaba en España en aquellos momentos) estaban clasificados en cuatro categorías salariales en función de su antigüedad en la compañía y sus sueldos eran: 1.000, 1.250, 1500, y 1.700 pesetas mensuales. La cuantía de las dietas era de 40 pesetas y el kilómetro volado se pagaba entre 0,05 y 0,10 pesetas. Para establecer comparaciones diremos que los pilotos, también divididos en cuatro categorías, cobraban 1.300, 1.600, 1.900 y 2.200 pesetas mensuales y su remuneración por kilómetro volado variaba entre 0.08 y 0.19 pesetas. El sueldo anual de un maestro de taller en aquellos años era de 18.000 pesetas anuales con una gratificación de 3.500 pesetas.

En la compañía española IBERIA la tripulación compuesta de piloto, mecánico de vuelo- copiloto y operador de radio fue la que se empleó normalmente en los aviones civiles de corto radio de acción (DC-3) hasta los años 50 del siglo XX. Los mecánicos de vuelo de aquella época tenían también el

título de piloto civil y volaban, llevando con ellos una caja de herramientas para solucionar, en tierra, las averías que pudieran surgir durante los vuelos. Dentro del avión se transportaban los repuestos más imprescindibles para la reparación de las averías. Hay que tener en cuenta que en aquellos años no existían en todos los aeropuertos los medios humanos y técnicos que hoy día se encuentran. Para no perder la capacitación necesaria para los trabajos de reparación en tierra en IBERIA existía un llamado "grupo mixto" de mecánicos de vuelo que volaban un mes y al siguiente trabajaban en tierra, en los hangares de Barajas, revisando y reparando los aviones en los que volaban.

El que fue gran director de IBERIA, D. César Gómez Lucía, en su libro «Ayer y Hoy del Tráfico Aéreo Español» dice respecto a los Mecánicos de Vuelo: *Los Mecánicos, haciendo en lo posible de Segundos Pilotos en vuelo y de Mecánicos en Tierra, para evitar que la empresa tuviera en dos escalas de una hora cada semana, plantilla de personal en los puntos de esta etapa del extranjero.*

Ya se ha dicho que casi la totalidad de los Mecánicos de Vuelo eran, además, pilotos civiles y algunos de ellos también tenían el título de piloto de transporte, el mismo que el que poseían los pilotos al mando. Uno de los que estaban en posesión de dicho título era Manuel San Salvador que acabó su vida aeronáutica como Jefe de los Mecánicos de Vuelo de Iberia. Por cierto, San Salvador siendo mecánico de vuelo, figuró como Comandante de avión en un vuelo en el que el Comandante titular, el famoso José María Ansaldo, no llevaba la licencia en regla y tuvo que suplirlo.

Aviación y Comercio S.A. (AVIACO) creada en 1948 por Manuel Pazó Montes, comienza su andadura con aviones Bristol 170 Mk.21 en la tripulación de los cuales se encontraba presente un mecánico de vuelo.

En la década de los años 50 Iberia ya disponía de aviones de largo radio de acción (DC-4 y LOCKEED L-1049 "Super Constellation") en los que la complejidad de los sistemas unidos al aumento de la duración del vuelo para cubrir las largas etapas, hicieron más difíciles las operaciones de la nave-



> *Título de Piloto de Transporte de Manuel San Salvador que fue durante muchos años Jefe de los Mecánicos de Vuelo de Iberia.*

gación aérea y crearon la necesidad de incorporar un segundo piloto. Este aumento de la carga de trabajo hizo necesario que el mecánico- copiloto dejase de ejercer las labores de pilotaje y se dedicase por entero a la vigilancia y control de los procedimientos que hicieran el vuelo seguro y confortable.

PUESTO DEL MECÁNICO DE VUELO

Al aumentar los sistemas de los nuevos aviones, la cantidad de instrumentos necesarios para su control también aumentó. Hasta ese momento todos los instrumentos que permitían el control del vuelo y de los sistemas del avión estaban colocados en el frontal de la cabina, fácilmente accesibles desde los dos únicos asientos de que constaba ésta, pero al aumentar el número de de instrumentos en algunos aviones, hubo que incorporar un panel lateral para situarlos.

El primer avión comercial que incorporó un panel específico para el Mecánico de Vuelo fue el Boeing 307 "Stratoliner"



> *Uno de los Bristol 170 Mk21 de AVIACO.*



> Panel del Mecánico de Vuelo en el B-307.

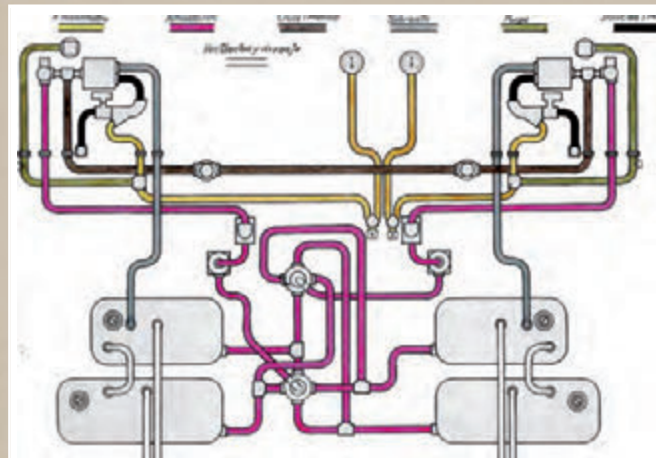
en el año 1938. Ese panel fue el que ocupó el Mecánico de Vuelo que se dedicaba ya en exclusiva al trabajo del control de los motores y de los sistemas que permiten que el avión pueda volar con total seguridad y confort. El asiento que en los aviones anteriores ocupaba el Mecánico pasó a ser ocupado por un copiloto. Se ha de recordar que desde los primeros aviones, en los cuales solamente los motores necesitaban un constante control, hemos pasado a los actuales en los cuales hay que controlar además de los motores y su alimentación de combustible, sistemas tales como el eléctrico, hidráulico, neumático, aire acondicionado, presurización, contra incendios, mandos de vuelo, antihielo, tren de aterrizaje, etc.

Para poder hacernos una idea de cómo los sistemas de los aviones se iban haciendo cada vez más complicados presentamos el esquema del sistema de combustible de dos aviones, un DC-3 del año 1936 y un B-747/200B del año 1970.

A medida que los sistemas del avión se iban multiplicando, las labores del mecánico de vuelo se iban haciendo más complicadas. Día a día los aviones incorporaban nuevos sistemas que mejoraban, no solo la seguridad del vuelo sino el confort de los pasajeros, por lo que había que mantener sobre ellos un cuidado constante para su correcto funcionamiento. Naturalmente los procedimientos para la operación de los sistemas se fueron haciendo cada vez más amplios y fue necesario establecer nuevas técnicas para el control de los mismos, además de preparar modos alternativos para el



> Rafael Fernández Villacorta con uniforme blanco de verano.



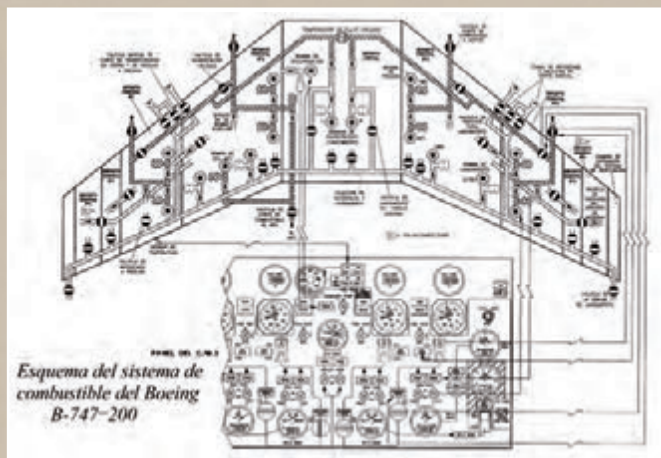
> Sistema de gasolina del avión Douglas DC-3

caso de funcionamiento anormal de alguno de ellos. También hubo que elaborar técnicas especiales de emergencia para la corrección de averías importantes que pusieran en peligro la seguridad del avión y de las personas a bordo del mismo.

Dada la multiplicidad de los sistemas a controlar en los nuevos aviones ya no era posible que el mecánico de vuelo se encargase de las reparaciones en tierra, por lo que pudo prescindir de la caja de herramientas a cambio de una mayor capacidad técnica, necesaria para la atención de los, cada día, más complicados procedimientos del avión, y las compañías aéreas se vieron precisadas a aumentar los medios necesarios para la atención en tierra a los aviones en sus escalas.

No obstante todavía los mecánicos de vuelo desempeñaban trabajos en tierra cuando las necesidades de los distintos vuelos lo requerían. Un veterano mecánico de vuelo, Rafael Fernández Villacorta, contaba una de estas situaciones que ocurrió a principios de los años 50 del pasado siglo: *En el DC-4 en un viaje a Buenos Aires, después de despegar en la Isla de la Sal, archipiélago de Cabo Verde, etapa técnica de éste viaje para repostar combustible, a los 20 minutos de vuelo el motor 3 empezó a petardear y echar llamas, por lo que hubo que abanderarlo¹ regresando a la isla. Revisando el motor se encontró que se había roto una válvula, cayendo al interior del cilindro, lo cual inutilizó también el pistón. Consultado Material Madrid, dijeron que, en vez de enviar un motor, entre Loncán (que era el otro mecánico de vuelo, ya en aquella época la gran autonomía de los aviones hacía necesaria la presencia de una doble tripulación en los vuelos.) y yo cambiásemos el cilindro de un motor que había en la isla; pero, al poner manos a la obra, no había una llave especial para las tuercas de asiento o sujeción del cilindro al cárter del motor. Subsano este inconveniente tras muy difíciles gestiones, pues aquel lugar no andaba muy sobrado de piezas y herramientas, desmontamos el cilindro y el pistón; pero el motor que había en la isla era de serie distinta al del avión, siendo diferente el asiento del cilindro al cárter, por lo que hubo que ajustarlo artesanalmente, hasta que se pudo acoplar y montar. Emprendimos el viaje hasta Buenos Aires y regreso a Madrid sin novedad.*

¹Aunque la posición de la hélice en bandera es suficientemente conocida por los profesionales de la aviación, damos aquí su definición para el público en general que lea estas líneas. "Hélice en bandera. Posición de las palas de la hélice del avión con un ángulo que no produzca resistencia al avance del mismo, impidiendo así su giro y el del motor, cuando este haya dejado de funcionar por cualquier circunstancia.



> Sistema de combustible del Boeing B-747 200

AUMENTO DE LA DEMANDA DE MECÁNICOS DE VUELO

En España la llegada a Iberia del avión Convair CV-440 “Metropolitan”, de alcance medio y más complejo que los anteriores DC-3, hizo necesario el que los mecánicos de vuelo necesitaran, además del título de piloto civil el de piloto comercial, por lo que en el año 1953 Iberia preparó a un grupo de mecánicos, dándoles un curso de piloto y los presentó a examen en la Escuela de Polimotores de Jerez, así obtuvieron su título de Piloto Comercial: Sebastián Echevarría Arrieta, Enrique Benito Bartolomé, Pedro Romero Rojas, Alejandro Sáiz González, Sixto Santamera Garci Martín, Julio Franco Urtiaga y Antolín Quintanilla Martín entre otros, que pasaron a volar en el CV-440 como pilotos sin abandonar las funciones del mecánico de a bordo.

En años posteriores algunos otros mecánicos de vuelo y radionavegantes de Iberia comenzaron el curso de piloto comercial pero no todos ellos llegaron a completarlo.

La composición de las tripulaciones del Convair CV-440 varió más tarde pasando a ser de un piloto, un copiloto y un mecánico de vuelo que se sentaba en un trasportín en la parte central de la cabina y detrás de los pilotos. Como desde esa posición no se llegaba a alcanzar los mandos de gases para ajustar la potencia de los motores en los despegues, el mecánico estaba autorizado por las autoridades de Aviación Civil a no utilizar el cinturón de seguridad durante los mismos.

Iberia y Aviaco no eran las únicas compañías aéreas españolas dedicadas al tráfico regular que existían en la década de los cincuenta del siglo XX; a ellas se les unió en 1959 otra dedicada a los vuelos a demanda (Charters), la “Spanish Air Taxis”, SPANTAX, en 1959. En sus aviones también formaban parte de las tripulaciones los mecánicos de vuelo. SPANTAX cesó sus servicios en 1988.

En la década siguiente surgen dos nuevas compañías “Charter”,



> Cabina de un avión Lockheed L-1049G “Super Constellation”.

Transeuropa en 1965 y Air Spain en 1967 demandando mecánicos de vuelo para sus aviones. Estas compañías desaparecieron, Air Spain en 1975 y Transeuropa en 1982. Es de hacer notar que en estas compañías que no disponían de la infraestructura en tierra de Iberia o Aviaco, el mecánico de vuelo desempeñaba también trabajos de ayuda en tierra durante las escalas.

MECÁNICOS DE VUELO DE PROCEDENCIA CIVIL

Con el aumento de las Compañías Aéreas civiles se hizo necesaria la formación de mecánicos de vuelo que no provinieran de las escuelas militares, por lo que hubo que regular esta formación para obtener los títulos y licencias correspondientes.

En el año 1968 la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional), en su Manual de Instrucción, Doc 7192 - AN/857 Parte 25 - Mecánico de a Bordo, especificó las funciones del mecánico de vuelo en las aeronaves de transporte y en su apartado 1.6 definió los requisitos mínimos para la

obtención del Título de Mecánico de a Bordo en sus diferentes categorías. A estos requisitos, necesarios para la obtención del título de Mecánico de Vuelo, hay que añadir los correspondientes a los de la habilitación que permiten su labor en un determinado tipo de avión.

Esta habilitación o “licencia” hay que renovarla periódicamente cada seis meses a través de los llamados “cursos de refresco” en los que hay que demostrar, no solo estar perfectamente al día de las continuas innovaciones que se incorporan a los aviones, sino entrenarse en las emergencias que se pueden presentar en un vuelo regular con pasajeros.

No obstante el conseguir un Título de Mecánico de a Bordo no significa el poder actuar como tal en la cabina de un avión, para llegar a desempeñar este trabajo se hace necesario el tener un perfecto conocimiento del avión en el que se



> Cabina del Convair Cv-440 “Metropolitan”.



> *Licencia de aptitud.*

va a trabajar de forma que se ejecuten perfectamente los procedimientos, tanto normales como de emergencia, asegurando en todo momento la seguridad del vuelo.

La OACI, en el documento que se mencionó anteriormente, propone a las Autoridades Aeronáuticas de los distintos países unos ejemplos de los cursos de instrucción que deben superar los Mecánicos de a Bordo, denominación que ella propone para los Mecánicos de Vuelo², para obtener el nivel de conocimientos, pericia y competencia para una operación segura y eficiente en los aviones en los que deban prestar sus servicios. Una vez superado el nivel de conocimientos requeridos, las Autoridades Aeronáuticas expiden la correspondiente Licencia de Aptitud en la que se establecen las funciones para las que el titular está calificado.

PRIMEROS MECÁNICOS DE VUELO DE PROCEDENCIA CIVIL EN ESPAÑA

Hasta mediados de la década de los sesenta del siglo pasado los mecánicos de vuelo españoles procedían totalmente de la aviación militar ya que a los Especialistas Mecánicos Motoristas del Ejército del Aire, las autoridades de Aviación Civil les reconocían la titulación de Mecánico de Vuelo y no existían normas para la obtención de este título por personal civil. La entrada en servicio en Iberia de nuevos aviones Convair CV-440 hizo necesaria la contratación de un número de mecánicos de vuelo que no podía proporcionar la aviación militar en aquellos momentos, por lo que la compañía Iberia hizo una selección entre sus propios mecánicos de tierra que, previo examen en la Escuela de Especialistas del Ejército del Aire en León, obtuvieron el título correspondiente y comenzaron a prestar sus servicios como mecánicos de vuelo en la primavera de 1965.

Aquellos primeros mecánicos de vuelo de procedencia civil fueron: Santiago Fernández Ramón, Luis Carlos García Se-

²El mecánico de vuelo ha sido denominado de distintas formas a lo largo de los años en los que desarrolló su labor a bordo de las aeronaves. En el documento de OACI al que nos hemos referido se le denomina indistintamente como Mecánico de a Bordo o Maestro Mecánico mientras que en Iberoamérica es conocido como Ingeniero de Vuelo. En España se denominó Mecánico de Vuelo hasta los años 70 del Siglo XX, a partir de aquí, en las Líneas Aéreas pasó a utilizarse el término OTB (Oficial Técnico de a Bordo) o también OTV (Oficial Técnico de Vuelo). La denominación oficial de las Autoridades Aeronáuticas de España han mantenido siempre el nombre de OACI: MECÁNICO DE A BORDO aunque en la traducción inglesa se han utilizado las de "Flight Mechanic" o "Flight Engineer".



> *Licencia de aptitud: calificaciones.*

rano, Juan Francisco Martín González, José Asenjo Izquierdo, Florián Lázaro Velasco, Gonzalo Alonso García, Francisco Ortega Rodríguez y Antonio Belmar del Rey.

Todos ellos comenzaron a volar en el avión Convair CV-440 "Metropolitan" en el mes de mayo de 1965.

Naturalmente aquella época de los años 60 del siglo XX era totalmente diferente. Como ya se ha dicho, no en todos los aeropuertos existía la infraestructura de la cual hoy se disfruta y, en algunos de ellos los mecánicos de tierra no estaban autorizados a poner en marcha los motores de los aviones; como para los motores de émbolo se debían realizar diversas pruebas antes de efectuar el primer vuelo del día, al mecánico de vuelo le incumbía proceder a realizarlas él mismo, por lo tanto su presentación en los aeropuertos en los cuales el personal de tierra no tenía autorización para dichas pruebas, se realizaba con anterioridad a la presentación del resto de la tripulación, incluidos los pilotos. En éstos casos, después de la inspección exterior del avión, ponía en marcha los motores y conducía el avión a una zona en la cabecera de la pista donde procedía al calentamiento de los mismos y, después de las comprobaciones oportunas, llevaba de nuevo el avión a la plataforma de embarque en donde le esperaba el resto de la tripulación para iniciar los vuelos del día.

CONVOCATORIAS SIGUIENTES

A partir de esa primera convocatoria, anualmente se convocaban otras que permitieron el acceso a la titulación de mecánico de vuelo a personas de procedencia civil. La mayoría de los mecánicos de vuelo españoles que hicieron posible el desarrollo de la aviación comercial en España en los años siguientes obtuvieron su título en esos exámenes. A estas convocatorias no solamente acudían mecánicos de aviación que prestaban sus servicios en tierra sino personal técnico de otras procedencias sin que faltaran Ingenieros Técnicos Aeronáuticos que veían en éste trabajo un medio de desarrollar los conocimientos adquiridos en sus estudios de una manera más creativa que desde un hangar o una oficina.

En el año 1967 se incorpora a la flota de Iberia el avión Douglas DC-9, primer avión que venía preparado para ser tripulado solamente por dos pilotos y el ingreso de nuevos mecánicos de vuelo sufre un parón, pero en 1972 llega el Boeing B-727 que sí incorporaba en su certificado de Aeronavegabilidad la inclusión de un mecánico de vuelo en sus tripulaciones. Los especialistas del Ejército del Aire, que ha-

bían bastado para cubrir las necesidades de las compañías de vuelos “Charter” hasta esos momentos, no bastaban para completar la demanda de los B-727 y muchos técnicos que procedían en su mayoría de la propia compañía Iberia se presentaron a los exámenes en la Escuela de Especialistas que, como hemos visto anteriormente se convocaban a partir de aquellos primeros que se efectuaron en 1965 para la obtención del título de Mecánico de Vuelo.

Desde el año 1972 en que llegó el primer B-727 hasta año 1979 se incorporaron a la flota de Iberia 37 aviones, lo que significó que la plantilla de los Mecánicos de Vuelo de Iberia pasase de 53 en el año 1965 a 308 en 1983. Como la mayoría de los nuevos titulados no poseían la experiencia necesaria en vuelo, en Iberia se creó un curso de adaptación al vuelo para dotarlos del entrenamiento necesario; por ese curso pasaron la práctica totalidad de los Mecánicos de Vuelo que iniciaron su vida profesional en los Boeing B-727 españoles.

El Ministerio del Aire español, en julio de 1972, publicó el “Programa de examen para la obtención del certificado de aptitud de mecánico motorista” que fue adoptado por la Subsecretaría de Aviación Civil española en abril de 1978. Una vez superado, este examen permitía la obtención del título de Mecánico de a Bordo. Dicho programa fue reeditado por la dirección de enseñanza del Ejército del Aire en octubre de 1981.

NUEVAS NORMAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MECÁNICO DE A BORDO

Por Real Decreto 990/1992 de 31 de julio, BOE nº 193 de 12 de agosto de ese año, se crea el ente público “Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea” (AENA) y se establece que las actividades que llevaba a cabo la Dirección General de Aviación Civil, serían desarrolladas a partir del 1 de noviembre por la sociedad estatal creada por Real Decreto 1649/1990, de 20 de diciembre, “Sociedad para las enseñanzas aeronáuticas civiles”, (SENASA).

El BOE nº 176 de 25 de julio de 1995 publica la Orden del 14 del mismo mes estableciendo el título de Mecánico de a bordo y regulando los requisitos para su obtención; en el BOE nº 222 de 16 de septiembre, la Dirección General de

Aviación Civil fija los requisitos relativos a los procedimientos de obtención del título y licencia.

Los requisitos establecidos para obtener el título de Mecánico de a bordo son:

- Edad mínima: 18 años.
- Poseer los conocimientos teóricos correspondientes al título de Piloto de transporte de línea aérea.
- Haber superado un curso de entrenamiento de técnico de mantenimiento de aviones aprobado a esos efectos, o bien estar en posesión de un título universitario de formación aeronáutica y tener una experiencia aceptable para la Dirección General de Aviación Civil en el mantenimiento de aviones, o bien ser titular de una licencia de técnico de mantenimiento de aeronaves en la clase que la Dirección General de Aviación Civil determine.
- Haber superado un curso de familiarización de vuelo. Demostrar habilidad suficiente en el uso del idioma inglés.
- Instrucción de vuelo para la habilitación de tipo y prueba de pericia en vuelo.
- Experiencia: cien horas de vuelo bajo supervisión. Aptitud psicofísica: certificado médico de clase 1.

Los mecánicos de vuelo militares, que hasta entonces recibían automáticamente el título de Mecánico de a bordo por parte de la Dirección General de Aviación Civil, comenzaron a realizar el mismo examen que los aspirantes civiles.

En el año 2001, SENASA publica por primera vez en el BOE convocatorias de examen para la obtención del título de mecánico de a bordo, estas convocatorias continuarían en los años siguientes.

LLEGADA DE LOS PRIMEROS REACTORES COMERCIALES

Hasta aquí se ha descrito cómo la profesión de mecánico de vuelo en la aviación comercial había evolucionado, desde los primeros aviones en los que se efectuaban trabajos de reparaciones en pleno vuelo y en tierra, hacia los nuevos y más complicados aviones que habían hecho necesaria la adaptación a una mayor capacidad de control de los distintos sistemas y de motores más complejos; efectivamente, los grandes cuatrimotores de hélice que efectuaban vuelos de



> Convair Cv-440 “Metropolitan”.



> *Puesto del Mecánico de Vuelo del avión Douglas DC-10.*

larga duración exigían una mayor especialización que los primitivos aviones. Como ya se ha indicado, éste fue el segundo paso en la evolución de la profesión de mecánico de vuelo. El tercer y definitivo paso se efectuó con la llegada de los aviones equipados con motor de reacción.

Así como los motores de émbolo de gran potencia necesitaban un cuidado especial en su manejo durante las distintas fases del vuelo, la llegada de los motores de reacción simplificó en gran parte este trabajo pero en cambio el perfil de los vuelos cambió totalmente la filosofía de los mismos, ya no se volaba a altitudes relativamente bajas ni con sistemas de navegación simples, los sistemas de los aviones se hicieron más complejos y su manejo más delicado, lo que hizo necesaria una mayor especialización, tanto de los pilotos como de los mecánicos de vuelo. Los procedimientos para la ejecución de los vuelos se hicieron más estrictos y la toma de decisiones tenían que hacerse en una fracción del tiempo respecto a de cómo se hacía anteriormente. Todas estas circunstancias hicieron que los tripulantes técnicos de los aviones, entre los que se encontraban los mecánicos de vuelo, tuvieran que reciclarse y ponerse al día para que la aviación comercial siguiera adelante, y así se hizo.

Para adaptarse a las nuevas tecnologías que traían consigo los modernos aviones no bastaba estar en posesión del título de Mecánico de a Bordo, sino estar capacitado para la operación de los mismos. Las autoridades aeronáuticas de los distintos países elaboraron las normas a seguir para que los vuelos fueran lo más seguros posibles y exigieron, además del título, una habilitación para cada tipo de avión. En líneas generales estas normas especificaban los programas de instrucción que había que superar para poder volar en un tipo de avión determinado (B-747, DC-10, A-300, etc.).

El curso de cada avión constaba de dos fases, una teórica y otra práctica:

La fase teórica comprendía un conocimiento general del avión que incluía estudio de los sistemas, limitaciones y procedimientos (normales, anormales, condicionales, especiales y de emergencia) del mismo. También en esta fase se incluía el estudio de las actuaciones del avión y el empleo de la lista de equipo mínimo MEL (Minimum Equipment List)³.

³La lista de equipo mínimo de un avión permite el despacho de un avión para un vuelo comercial con ciertos componentes inoperativos, manteniendo un nivel de seguridad aceptable e indica la operación apropiada para el vuelo en esas circunstancias.

Los procedimientos que se emplean en los vuelos comerciales se distribuyen en:

- Procedimientos normales: aquéllos relacionados con una operación ordenada y segura del avión para la realización del vuelo.
- Procedimientos anormales: los procedimientos necesarios para hacer frente a un fallo real o inminente de algún sistema del avión y que no comporte peligro para la seguridad del vuelo.
- Procedimientos condicionales: procedimientos normales no relacionados con la rutina del vuelo, o sea, procedimientos no rutinarios (nombrados en el párrafo anterior).
- Procedimientos de emergencia: acciones necesarias de ejecución inmediata para proteger a la aeronave y/o sus ocupantes de un daño inminente y grave.

La fase de instrucción práctica permite adquirir la destreza necesaria para la operación del avión en cualquier fase del vuelo y se lleva a efecto en un simulador aprobado por las Autoridades Aeronáuticas. En las sesiones de simulador, que se deben efectuar preferiblemente con tripulaciones comple-



tas, o sea piloto, copiloto y mecánico de vuelo, se practican todos los procedimientos del avión incluyendo las operaciones de emergencia que se puedan presentar en la realización de un vuelo comercial. Pero ahí no acaba todo, todavía queda por adaptarse totalmente al avión, para ello hay que volar en vuelos regulares con un inspector a bordo hasta alcanzar la suficiente capacidad para una operación completamente segura del avión.

Se presenta el panel del mecánico de vuelo en un avión Boeing B-747-200, "Jumbo", para poder hacerse una idea de los sistemas que se controlan desde el mismo durante el vuelo.

MECÁNICOS DE A BORDO EN LA UNIÓN EUROPEA

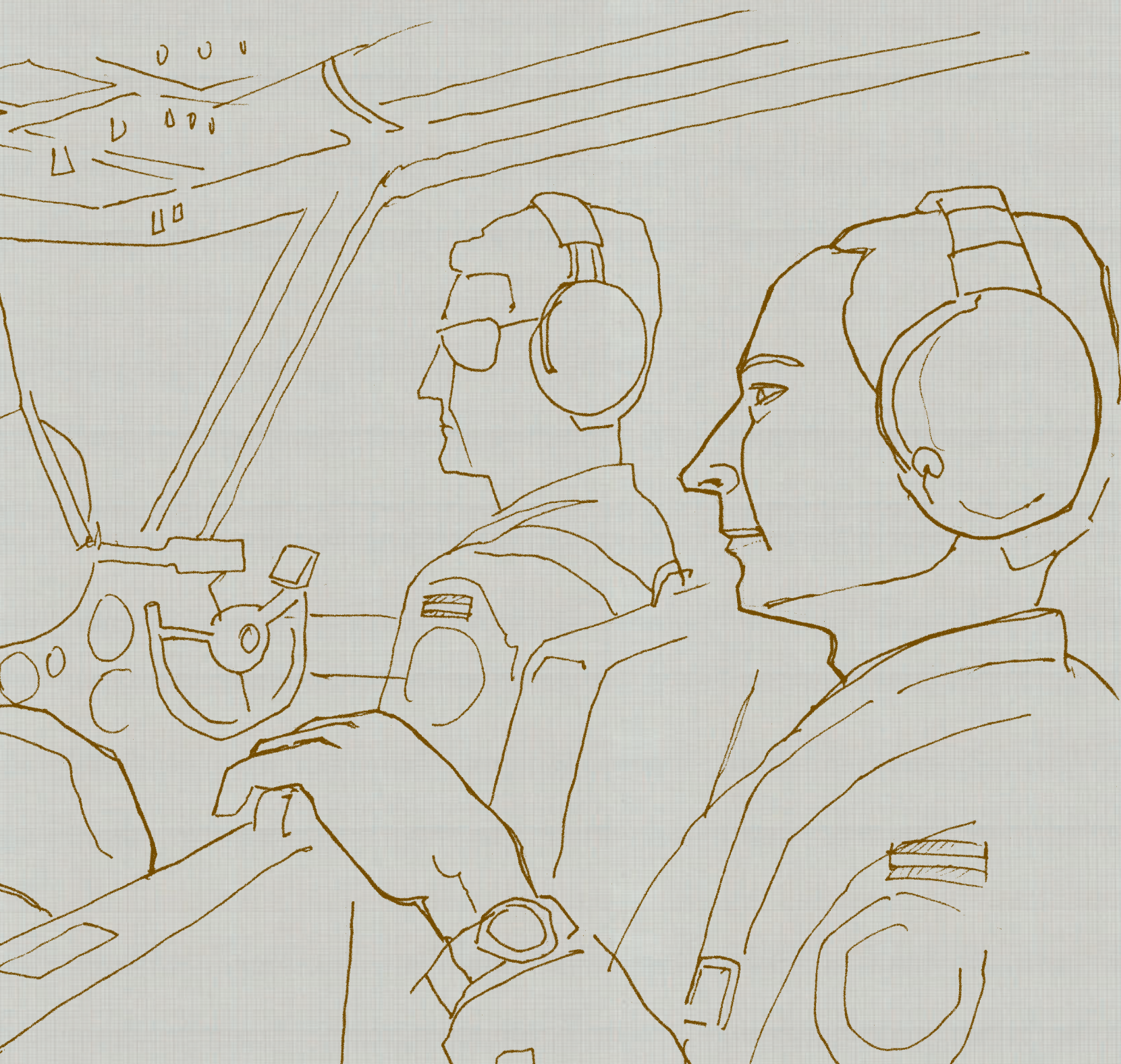
La integración en la Unión Europea establece medidas para que los ciudadanos de los distintos países puedan desempeñar libremente su trabajo en toda la Unión; esto uni-

do a la escasez de mecánicos de a bordo en España lleva a regular la convalidación de licencias cumpliendo la Directiva 91/670/CEE del Consejo de 16 de diciembre de 1991, sobre aceptación recíproca de licencias del personal que ejerce funciones en la aviación civil, en la que se establece el régimen de aceptación de licencias entre los Estados.

En el BOE nº 35 de 10 de febrero de 2005 se publica la Resolución de 23 de noviembre de 2004, de la Dirección General de la Aviación Civil, por la que se autorizaba a actuar en aeronaves con matrícula española a Mecánicos de a bordo con licencias expedidas por la Unión Europea a sus ciudadanos.

LLEGADA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

En los momentos actuales los avances de la tecnología han ido supliendo el papel que el mecánico de vuelo jugaba en los procedimientos de control de los sistemas del





> Distribución de los distintos sistemas del avión en el panel.

1. Grupo eléctrico auxiliar (APU) energía eléctrica exterior.

2. Eléctrico.

3. Instrumentos de motor.

4. Aire acondicionado.

5. Neumático.

6. Presurización.

7. Combustible.

8. Detección y extinción de incendios.

9. Luces de aviso.

10. Cortacircuitos.

11. Tren de aterrizaje.

12. Hidráulico.

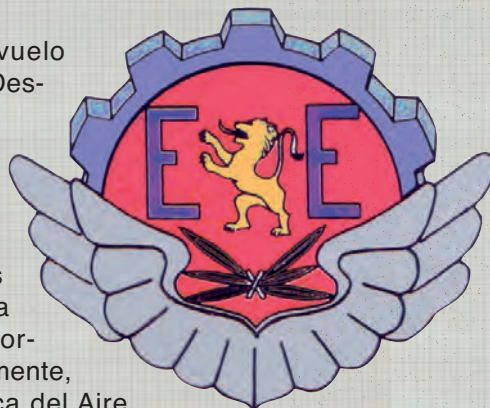
13. Vibración de los motores y reloj.

14. Grabador de datos de vuelo (Flight Recorder) y vaciado rápido de combustible.

avión; así, los nuevos aviones cuentan con complejos sistemas informáticos que facilitan a una tripulación compuesta solamente por pilotos el gobierno total del vuelo, incluidos, no solo las operaciones normales, sino también las anormales y las emergencias. Los avances tecnológicos han hecho que los aviones actuales sean más fáciles de manejar que los antiguos. El mecánico de vuelo, perfecto conocedor del avión y capaz de reconocer y solucionar cualquier problema surgido durante el vuelo, ha llenado una etapa en la historia de la Aviación Comercial y sin él no se hubiera podido llegar hasta estos momentos en los que no se concibe un mundo sin aviones.

A principios del siglo XXI la llegada a la compañía Iberia, donde prestaban sus servicios la mayoría de los mecánicos de vuelo de España, de nuevos aviones preparados para ser tripulados solamente por pilotos, hizo que fueran retirados del servicio aquellos que necesitaban un mecánico de vuelo en la composición de sus tripulaciones, el último de estos aviones fue el Boeing B-747/300 que se retiró definitivamente en el año 2005, haciendo que los Mecánicos de Vuelo de Iberia, después de una brillante trayectoria a lo largo de muchos años, desaparecieran de la compañía.

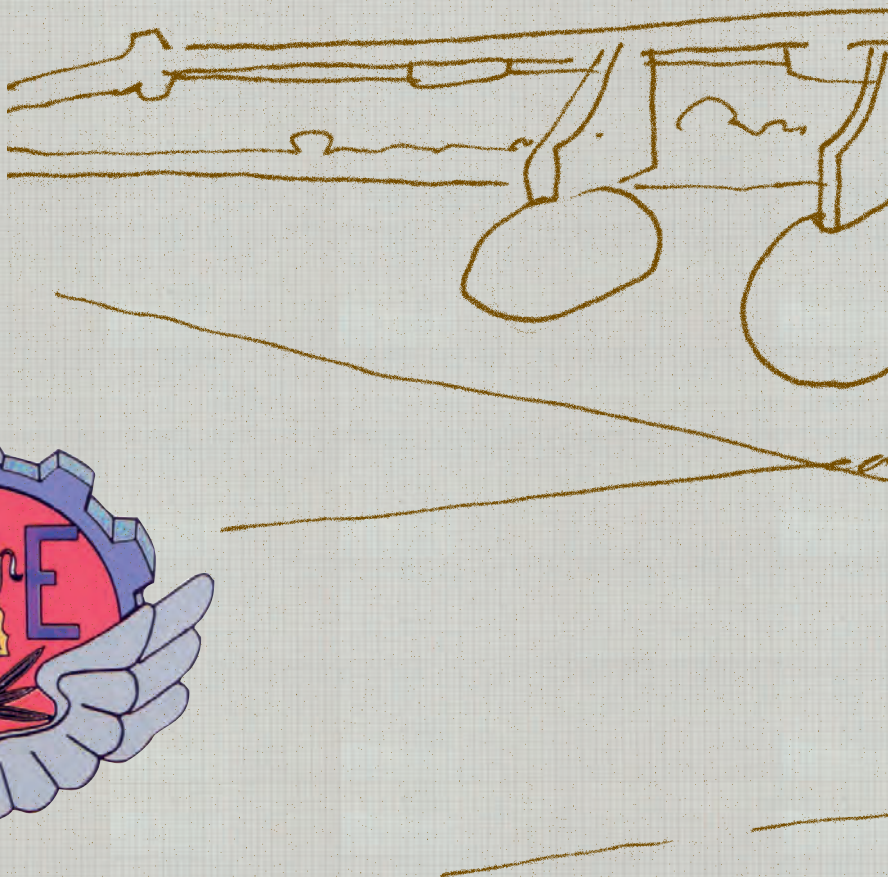
La trayectoria de los mecánicos de vuelo militares ha corrido una suerte distinta. Desde el año 1950, el Ejército del Aire formaba a los mecánicos de aviación en la Escuela de Especialistas de León. Esta Escuela estuvo en funcionamiento hasta el año 1968. En 1970 se cambiaron los estudios y la escuela impartió cursos de Instrucción Técnica Especial hasta que, en 1997, se creó la Escuela de Formación Profesional de 1er grado. Finalmente, ya en 1992, se crea la Academia Básica del Aire por Real Decreto 331/1992 de 3 de abril.



MECÁNICOS DE VUELO MILITARES

Los Mecánicos de Vuelo del Ejército del Aire obtenían su licencia de Tripulante Aéreo según se establece en la Orden Ministerial 1226/73 publicadas en el B.O.A. nº 56 de 8 de mayo de 1973: *los Jefes de Unidad de Fuerzas Aéreas, en función del número de puestos de Tripulante Aéreo que se asignen a su Unidad, cursará por conducto regular a este Ministerio (Dirección de Personal) la propuesta oportuna en la que se justificará que se cumplen las condiciones señaladas en el apartado a) del artículo 2º y que se designa a las personas que indica para cubrir las vacantes de los puestos de Tripulante Aéreo correspondientes a las plazas que se han señalado a su Unidad. Recibidas las propuestas serán nombrados por Orden Ministerial.*

Este nombramiento era homologado por las Autoridades de la Aviación Civil hasta que en el BOE nº 176 de 25 de julio de 1995 se publica la Orden del 14 del mismo mes estableciendo el título de Mecánico de a bordo y regulando los requisitos para su obtención; a partir de ese momento los mecánicos de vuelo militares han recibido su título realizando el mismo examen que los civiles.



De todas formas, teniendo en cuenta que los aviones militares operan en aeropuertos en donde la ayuda técnica puede no estar disponible, el mecánico de vuelo militar tiene a su cargo efectuar tareas de mantenimiento en tierra, tanto en los hangares como en los trabajos en línea. Refiriéndose a las labores en línea, el mecánico de vuelo militar se encarga de las inspecciones prevuelo, de las correspondientes revisiones en tránsito en las escalas intermedias, y de las de fin de etapa a la llegada final a la base.

Así como no es corriente que mujeres formen parte de los mecánicos de vuelo civiles, en el Ejército del Aire las funciones de Tripulante Aéreo se desempeñan a la perfección por tripulantes femeninos y masculinos sin ningún tipo de discriminación.

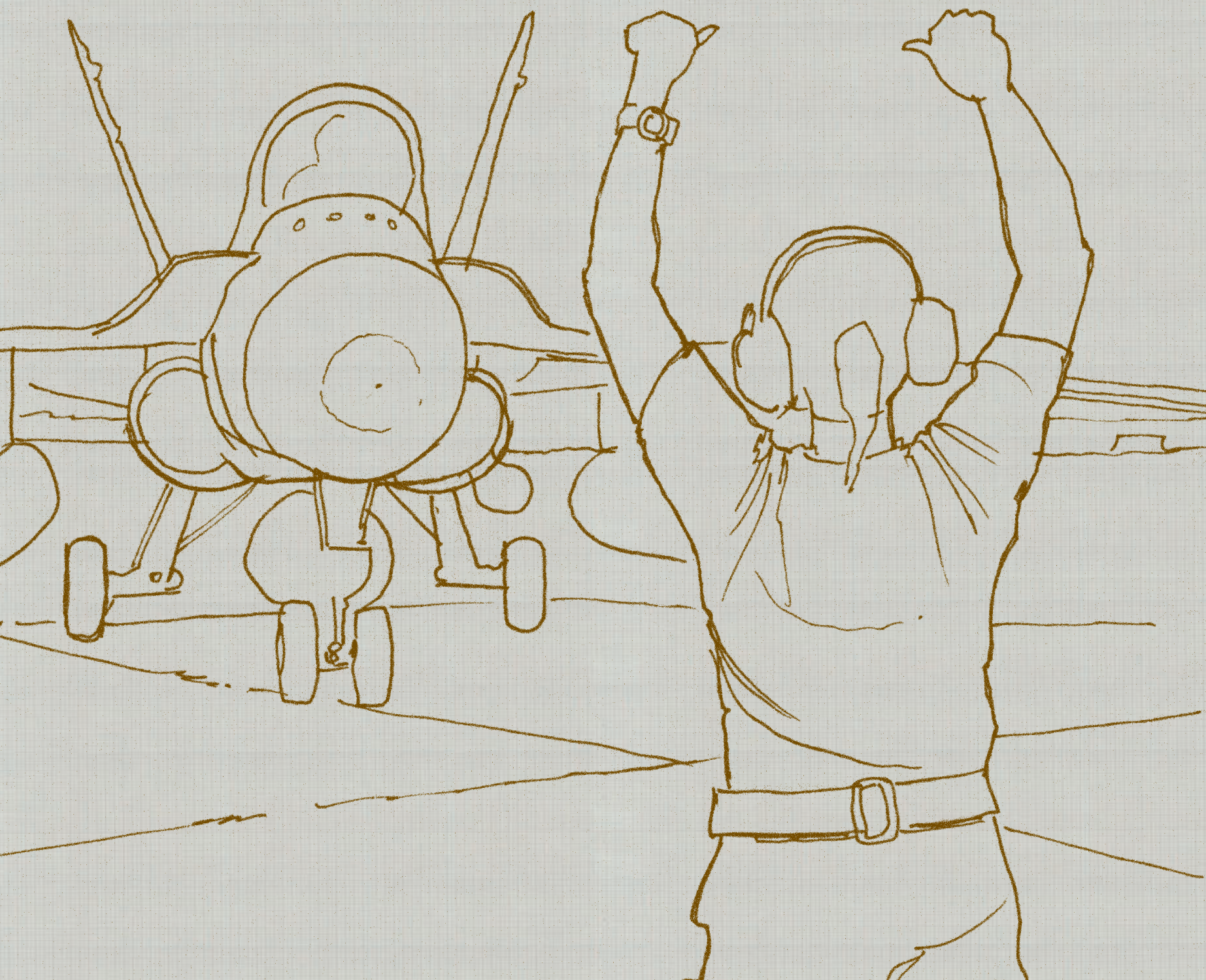
Desde siempre el mecánico de vuelo militar se ha encargado de la carga y estiba de los aviones, distribuyendo el peso de los pasajeros y de la carga de forma que se respetasen los límites del centro de gravedad del avión en todas las fases del vuelo. Esta función ha hecho precisa la formación adecuada para los

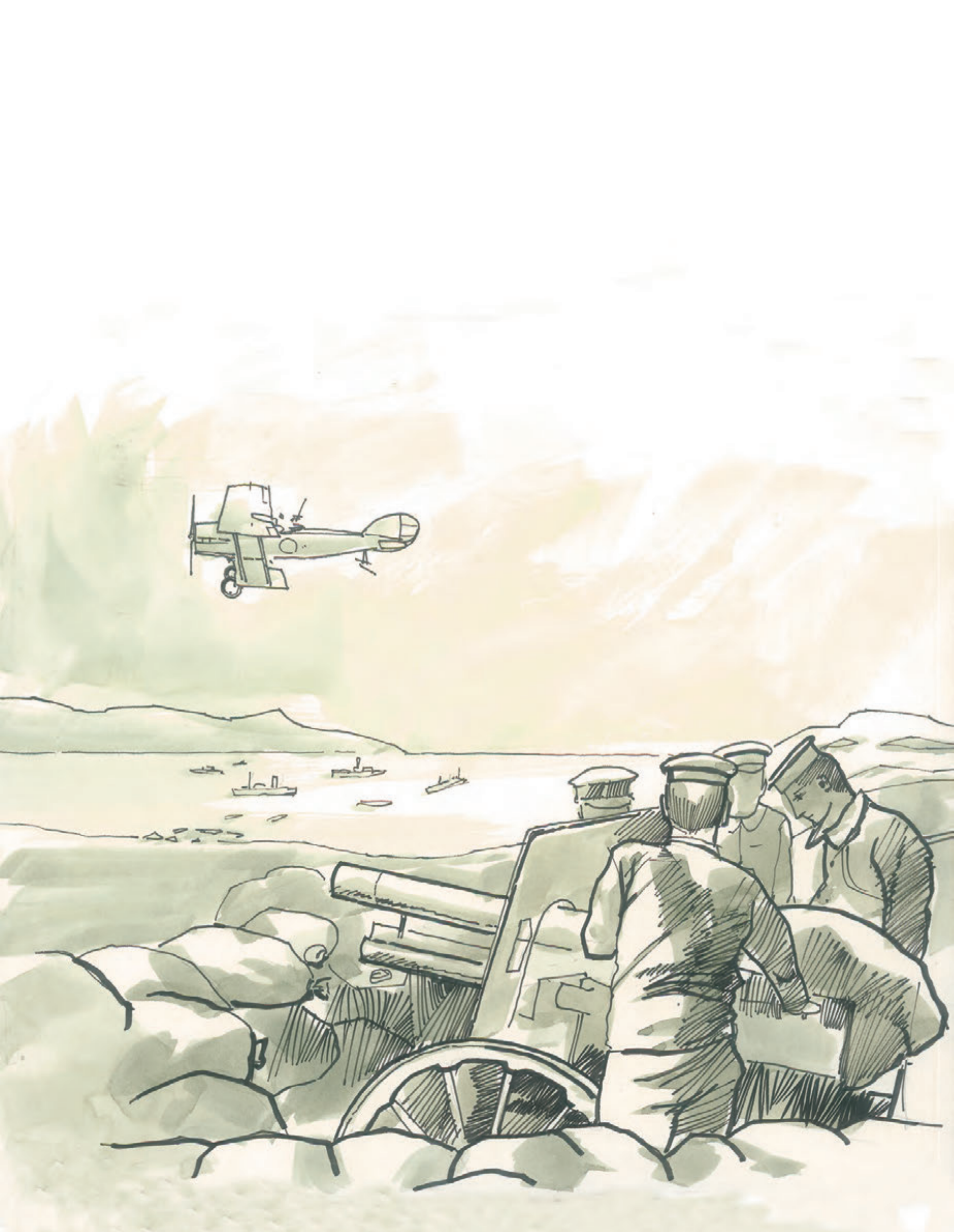


nuevos y modernos aviones de forma que se ha establecido la habilitación de Supervisor de Carga, otorgada principalmente a los mecánicos de vuelo.

Los mecánicos de vuelo, tripulantes aéreos, del Ejército del Aire prestan sus servicios no solo en los aviones y helicópteros que tienen un puesto en cabina y un cometido específico en vuelo para él, sino además en aviones que no cuentan con ese puesto, en los que se encargan de la atención de la aeronave en tierra realizando las labores de las revisiones en tránsito, de rellenar los registros de mantenimiento, de la carga de combustible, de aceite para los motores, de preparar el avión para el vuelo y de ejercer el cometido encargado a los Supervisores de Carga.

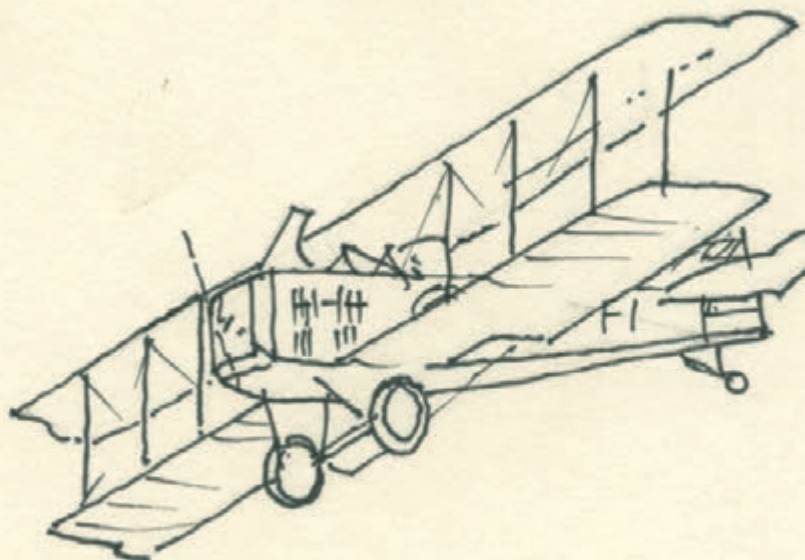
Aunque el mecánico de vuelo ha perdido su puesto en los modernos aviones de las líneas aéreas, no ha ocurrido así con los mecánicos de vuelo militares, ellos continúan prestando sus valiosos servicios en las Fuerzas Armadas aunque no siempre cumplan un cometido específico a bordo, contribuyendo a la operación de las distintas unidades de transporte aéreo. •





Los aeroplanos del pueblo

MARIANO JOSÉ GARCÍA-CONSUEGRA
Doctor en Historia. Suboficial del Ejército del Aire



ANTECEDENTES

Las relaciones entre los territorios a ambos lados del estrecho de Gibraltar que hoy pertenecen a España y a Marruecos han sido constantes y contradictorias desde la Prehistoria hasta la actualidad. La separación física del mar Mediterráneo constituyó un obstáculo salvable en el continuo devenir de los pueblos que encontraron en esta zona una encrucijada de comunicaciones y culturas entre África y Europa, entre el Atlántico y el Mediterráneo.

La pérdida de buena parte de los territorios coloniales que culminaría en 1898, sumió al conjunto de la sociedad española en un estado de catalepsia y pesimismo que, aparentemente, solo se podría solventar con la conquista de otros espacios como, por ejemplo, los existentes en la otra orilla del mar Mediterráneo. La opinión pública se mostraba vehemente y deseosa de rememorar un pasado imperial que se desmoronaba por momentos, pero se hacía partícipe de los intereses de otros colectivos camino del desprestigio como los mandos militares y la clase política.

La fijación de los dominios en el norte de África generó intensa actividad diplomática inscrita en un proceso de incipiente imperialismo, pero la deteriorada situación política, económica y social hispana supeditaba la acción exterior a los designios de Alemania, Francia e Inglaterra. En la Conferencia de Algeciras de 1906, España, reconocida como potencia de segundo nivel, adoptó la fórmula del Protectorado legitimando el

uso de una fuerza militar con importantes deficiencias logísticas, materiales y estratégicas en la zona más abrupta, estéril y rebelde de todo Marruecos.

Más pronto que tarde la codiciosa actuación colonial provocaría la insurrección de las cabilas rifeñas precipitando la amarga derrota del Barranco del Lobo, desencadenando durante el verano de 1909 los dramáticos sucesos conocidos como la Semana Trágica de Barcelona y una crisis social que se saldó con la caída del Gobierno de la nación.

La debilidad de colonialismo español únicamente pudo responder con la continuación del seguidismo francés, que posibilitará que a partir de 1912 se condicione la actuación española a la vez que se inicie una problemática no resuelta conocida como la Cuestión de Marruecos.

El inicio de la Primera Guerra Mundial disminuyó la actividad militar y el interés en torno a la región, al tiempo que reforzó, sin mucho éxito, la posición de aquellos que buscaban un pacto para acabar con una aventura extemporánea que consumía ingentes recursos en gastos militares y en impopulares incorporaciones a filas, cuando el país atravesaba por críticas circunstancias que estallaron trágicamente durante el verano de 1917.

EL DESASTRE DE ANNUAL

La relativa intranquilidad durante el llamado Trienio bolchevique (1918-1920), clausuró la alternancia de las

etapas de pacificación y violencia características de la segunda década del siglo XX cuando los gobernantes parecieron decidirse a terminar con esa suerte de penetración pacífica que no satisfacía a ninguno de los participantes en este impopular proceso. Cuando más se necesitaban los éxitos militares —sólo así se explicaría la ligereza en la actuación del general Silvestre—, se produjo en 1921 el Derrumbamiento de la Comandancia General del Melilla o el Desastre de Annual, eufemismos ambos de la mayor tragedia sufrida por el Ejército español en África.

La obstinación del general Silvestre por llegar a la bahía de Alhucemas antes del día de Santiago (patrón de España), de ese mismo año, descuidó la defensa y consolidación de las posiciones que iba conquistando hasta que a mediados de julio las tropas al mando de Abd el Krim sitiaron y atacaron varios blocaos, carentes de agua y víveres, provocando la muerte de unos 2.500 soldados; huyendo el resto de la tropa, primero hasta Annual y después continuando la larga desbandada hasta Monte Arruit. Allí los supervivientes tampoco recibieron las esperadas columnas de socorros; por el contrario les ordenaron pactar la rendición bajo unas condiciones que el enemigo incumplió masacrando a miles de militares y civiles y secuestrando a una pequeña parte de la guarnición. Por el camino encontraron la muerte más de diez mil españoles.

El establecimiento del régimen de censura previa respecto a las noticias de Marruecos y a los inminentes movimientos de tropas mostraba, en realidad, la abierta ocultación de dramáticos incidentes a los que se evitaba dar publicidad.

Sin esperar a la confirmación oficial, la ansiedad del pueblo demandaba incesantemente información contrastada sobre lo ocurrido en África, en especial sobre el paradero de los miles de hombres llamados a filas. Análogamente surgió un sentimiento de fuerte solidaridad en medio de la enésima crisis institucional, financiera y militar, frente a un feroz enemigo común que catalizaba en una sola dirección los sentimientos vengativos del pueblo español.

Conforme iban llegando los supervivientes a territorio peninsular, los relatos de sus testimonios aumentaban el hartazgo y desencanto de la población que interpelaba airadamente la asunción de responsabilidades apuntando a los mandos militares como los directamente responsables de la inexplicable pérdida de vidas humanas. La propa-



Panorámica del muelle del puerto de Barcelona durante la despedida de las tropas expedicionarias que embarcaron en el vapor Barceló con rumbo a Melilla. (Mundo Gráfico).

ganda sobre la barbarie que vivieron los compatriotas en los últimos días de sus vidas generaba sentimientos de dolor e impotencia, pero sobre todo manifestaba la necesidad de actuar porque la presencia española en el Protectorado no podía continuar más tiempo dependiendo de los intereses estratégicos del Gobierno de turno, sino que demandaba un objetivo claro a cumplir en un tiempo limitado y que reducía las opciones a la intervención directa o al abandono. Nada era descartable pero se impuso la primera opción a fin de minimizar la vergonzosa derrota de Annual y de saciar las transitorias ansias de revancha.

LA IDEA DE UN GUARDIA CIVIL

La magnitud de la derrota de 1921, la odisea de las víctimas, los entierros de los muertos y la crueldad percibida, sacudió a la opinión pública española interrogándose seriamente por la presencia de España en Marruecos, aunque en estos momentos llamaría la atención el sorprendente cambio de actitud ciudadana respecto a este tema. Pasados los primeros días de estupor e incredulidad se generalizó la idea de una intervención masiva y del apoyo a las autoridades con la proliferación de campañas patrióticas de diverso signo donde el sentir del pueblo avanzaba paralelo a la clase dirigente en una suerte de sintonía ciudadana que hacía tiempo no se registraba.

De la Península partían contingentes de “valientes” para defender y vengar la muerte de los “hermanos”, justificando el carácter violento y honroso de las acciones que el Ejército español estaba dispuesto a emprender en Marruecos; pero ni una sola crítica a las autoridades ni solicitud de asunción de responsabilidades más allá de considerar al enemigo como el causante directo e indirecto de todo el Desastre.

La prensa se convirtió no tanto en un elemento de cohesión y respaldo, como de movilización alternativa y pacífica. La crisis y el descrédito en el seno del Gobierno eran patentes y se culpabilizaba a los políticos de la insuficiencia de medios con que estaba dotado el ejército. La indignación social inclinó al

presidente de Gobierno Antonio Maura a habilitar créditos extraordinarios por valor de más de cien millones de pesetas para la inminente compra de diverso material militar.

La insistencia con que los medios de comunicación instaban a la generosidad popular en apoyo al Ejército y a las tropas que luchaban en los campos marro-

tada a través de una carta remitida por el capitán de la Guardia Civil José Martínez Vivas¹ y publicada por el diario murciano *La Verdad* el día 3 de agosto de 1921. Iba dirigida al director del medio Francisco Martínez García —amigo personal del firmante—, y exponía la necesidad de ejecutar una “prueba patriótica de solidaridad con nuestros herma-

nos que pelean en África y de estímulo para el Gobierno” proponiendo que cada provincia española ofreciese una aeronave al Ejército —sin olvidar que un avión resultaba más barato que un dirigible—. Lo justificaba por un lado como un regalo con que cada circunscripción obsequiaría a sus soldados y por otro, como estímulo moral al ver inscrito en el aparato el nombre de la provincia donante para sentirse más cerca de su hogar. Por ello conminaba a las fuerzas vivas a que abandonasen las comodidades estivales y a que abanderasen la patriótica propuesta que ingenuamente confiaba se hiciese realidad en un plazo no superior a una semana. Del mismo modo, instaba a los periódicos líderes de cada capital para que interiorizasen el proyecto estimando que, en tal caso, antes de un mes se recaudaría la cantidad necesaria para entregar medio centenar de aeroplanos a las fuerzas aéreas españolas desplegadas en el norte de África.

EL INICIO DE LAS CAMPAÑAS AERONÁUTICAS

Antes de generalizarse la propuesta aeronáutica, el ciudadano belga George Marquet, arrendatario del Gran Casino de Santander y del hotel Real,

¹José Martínez Vivas nació en Mula (Murcia) el 8 de septiembre de 1875. Hijo de un comandante retirado, a los 19 años ingresó como soldado voluntario en el cuerpo de la Guardia Civil. Su pequeña envergadura (1,64 m) no fue inconveniente para iniciar una meritoria carrera profesional que le valió ser nombrado segundo teniente pasados seis años. En 1914 fue ascendido por antigüedad a capitán siendo destinado a la plana mayor del 15 Tercio donde lo encontramos en 1921 cuando planteó su curioso proyecto. Proyecto por el cual no recibió felicitación pública ni oficial alguna, logrando en cambio la íntima satisfacción personal por el éxito obtenido. AHGC. Hoja de servicios de José Martínez Vivas.



Portada del periódico murciano *La Verdad* del día 3 de agosto de 1921. Diario abiertamente católico; fue capaz de competir frente a otros títulos plenamente consolidados, convirtiéndose en portavoz de la Federación Agraria de Sindicatos y abriéndose a multitud de propuestas encaminadas siempre al progreso de Murcia, especialmente bajo la dirección de Francisco Martínez García quien llegaría a ser nombrado alcalde de Murcia. (La Verdad).

quíes, estimuló el patriotismo de manera directa con la formación casi espontánea de grupos y columnas de voluntarios, e indirecta con la formulación de múltiples ayudas a la institución militar mediante colectas, donaciones, suscripciones..., desde la habilitación de medios asistenciales a recompensas en metálico para los paisanos de cada localidad, pensiones para las familias de los combatientes, socorro de heridos y enfermos, donación de material logístico, etc.

La oleada de patriotismo que recorrió el país partió generalmente de ciudadanos concienciados y de colectividades poco politizadas que se ofrecían a las instituciones (ayuntamientos, diputaciones, ministerios...), o a los representantes oficiales (diputados, militares, alcaldes...) para poner de relieve el compromiso personal y social con el Ejército. Al unísono se iniciaban variadas campañas civiles de solidaridad y auxilio entre las que proliferaban las suscripciones populares para conseguir remozados medios de combate —como hizo, por ejemplo, el marqués de Comillas regalando camiones blindados, o la Diputación de Vizcaya donando al Estado 250.000 pesetas—, aunque realmente se perseguía la dotación del más moderno armamento utilizado en la reciente Guerra Mundial como habían demostrado ser los aeroplanos.

Una de esas propuestas fue presen-

queriendo demostrar su afecto a España y su personal amistad con el rey Alfonso XIII, se previno para coadyuvar en lo posible a la acción militar en Marruecos, ofreciendo al Gobierno una respetable suma de nada menos que 255.000 francos con objeto de que se empleasen para la adquisición de cinco aeroplanos. También ofreció al ministro de la Guerra el magnífico hotel Real para que, a partir de septiembre, dispusiese de él por si lo precisara para la instalación un hospital de sangre destinado a los heridos en la campaña marroquí, sin olvidar que durante la primera semana de septiembre donó al monarca una avioneta de pasajeros Potez IX tan alejada de las prescripciones bélicas que nos lleva a considerar que su obsequio fue anterior al inicio de las suscripciones aeronáuticas populares.

Sin embargo, el protagonismo de las suscripciones recayó en la prensa. El periódico *La Verdad* se mostró entusiasmado con el proyecto aunque era consciente de las limitaciones del liderazgo, por ello señalaba a la Diputación provincial —y en concreto a su presidente Agustín Escribano—, como el organismo adecuado para secundar y liderar esta propuesta como ya ocurría con otras iniciativas solidarias.

Para entonces la prensa había divulgado la noticia por toda España y en solo unos días se habían constituido Juntas Pro Aeroplano en provincias como Alicante o Barcelona. La premura se apoderaba de los murcianos que se negaban a perder la iniciativa de una propuesta considerada como propia a pesar de carecer en estos momentos del oportuno respaldo de la ciudadanía. Será el concurso del gobernador civil José Maestre Laborde quién potenciará la campaña con la creación de una Junta que coordinará exitosamente la recaudación.

En Salamanca, el capitán de Ingenieros Felipe Rodríguez difundió la iniciativa a la que rápidamente se adhirió Minaya Alvar Fáñez que comentó “¡Que sea la primera, nuestra Salamanca, en mandar un abrazo a los hijos que luchan en el Rif! ¡Qué Salamanca lleve su nombre grabado en las alas de un aeroplano...!”. El retraso en la publicación de ambas cartas sería aprovecha-

do por la dirección de *El Adelanto* para realizar algunas gestiones y comunicar a la Diputación de Salamanca la necesidad de que la institución liderase el patriótico llamamiento. En una semana de suscripción, la cantidad recaudada el 17 de agosto por la Junta Pro Aeroplano *Salamanca* que presidía Juan Polo de Bernabé superaba las 40.000 pesetas. El día 23 registraba nada menos que 61.229,85 pesetas. No era raro que surgiesen coplillas populares como la siguiente:

*Salamanca está quedando
hoy a una altura soberbia,
porque aeroplanos regala
e hijos da para la guerra.*

En otras ocasiones las referencias no procedían de ninguna institución oficial



Miembros de la Aeronáutica Militar posan delante del DH-4 Santa Teresa de Jesús en los días siguientes a su entrega oficial. La colocación de la ametralladora así como los amarres de las bombas bajo los planos muestran cómo el aparato estaba equipado para su traslado inmediato a la zona de operaciones en Marruecos. (AHEA).

ni de medio de comunicación alguno, sino que partían de individuos que a título particular buscaban la adhesión de la sociedad. Es el caso de Bruno Portillo —poeta residente en Huéscar (Granada)—, quién en un telegrama dirigido al presidente de la Diputación Rafael Hitos, expresaba su deseo para comprar un aeroplano promoviendo una suscripción popular que encabezaba con mil pesetas. A los pocos días el gobernador civil de Granada convocó una reunión con las corporaciones, asociaciones y prensa para tratar sobre la adquisición de un aeroplano que gozó de entusiasta acogida.

En Huelva, el impulso partió de una misiva de Vicente Moreno al director del periódico *La Provincia*, en la que proponía regalar al Ejército “un aeroplano que pasee orgulloso el nombre en tierras africanas, como paseó triunfante sus carabelas más allá del Mar tenebro-

so, portavoz de la civilización entre ingratos indios”. Sin embargo, el medio onubense evitó apoyar la propuesta. Como tampoco ayudó la exclusión en sus páginas de noticias referentes a la aeronáutica, ni informaciones sobre la evolución de las suscripciones, listado de donantes, etc. Unos días más tarde de la apertura, la suscripción popular alcanzó general aceptación entre los municipios onubenses a la que se añadió el patrocinio del gobernador civil Justo Sarabia, marqués de Hazas.

En los primeros días de agosto de 1921, en Burgos, sería el diputado por Castrogeriz Felipe Crespo de Lara quién propuso una colación que apenas tuvo eco entre la ciudadanía. No ocurrió lo mismo en la ciudad de Badajoz donde

El Noticiero Extremeño lideró la recaudación que atravesó fronteras, de tal manera que desde Figueira da Foz (Portugal) el diputado José López de Ayala remitió una comunicación dando cuenta de una suscripción entre la colonia de veraneantes pacenses que en pocos días reunió 4.000 escudos.

El día 11 de agosto, leemos en el diario *La Voz* la formación de una comisión encargada de recaudar fondos para abrir una suscripción con la intención de regalar un aeroplano que ostentaría el nombre de *Vitoria*. El Ayuntamiento alavés se adhirió contribuyendo

con 250 pesetas para la compra de un aeroplano que, en esta ocasión, se presentó con el nombre de *Álava*.

En esas fechas algunos diarios de tirada nacional como *ABC* o *La Época* informaban de la organización de una colecta para regalar un aeroplano denominado *Jaén* que contó con nula acogida. Análogamente se publican algunas noticias relativas a las reuniones de las principales entidades de Melilla para abrir una campaña que se inició de forma confusa dudándose entre adquirir un tanque o un avión, hasta que finalmente el proyecto aeronáutico pareció triunfar con la organización de varias funciones extraordinarias cuyo producto íntegro se destinaría a la compra de un avión militar que nunca se materializaría.

Hubo ayuntamientos como el de Ávila que, interpretando el sentir popular, aprobó cooperar en la oleada patriótica



El acto solemne de bendición de los aeroplanos por el prelado de la respectiva diócesis se completaba con el bautizo que consistía en el lanzamiento por la madrina de una botella de champan –atada a una cinta con los colores nacionales– contra la hélice con la suficiente fuerza para que se produjese la rotura y el líquido resbalase. En la fotografía la reina Victoria bautizando el DH-4 Murcia en Cuatro Vientos. (Mundo Gráfico).

con dos suscripciones: una a escala local con auxilios para los heridos y enfermos, y otra de carácter provincial que, en busca de mayor eficacia, culminaría con la dotación al Ejército de elementos de combate moderno con la compra de un aeroplano llamado *Ávila*. El consistorio capitalino estableció dirigirse a las otras corporaciones para que contribuyesen a la campaña implicando a la prensa como el mejor medio para encauzarla con la publicación de sus resultados.

En Barcelona el presidente del Real Aero Club de Cataluña, el ex diputado Ballvé de Gallart, visitó al general Echagüe para comunicarle el acuerdo del club de regalar al Ejército un aeroplano que se denominaría *Cataluña*, además de participar del concurso de los socios y pilotos quienes se ofrecían para tripularlo. En Valencia el Aéreo Club acordó abrir una suscripción con el objetivo de donar otro aeroplano bautizado, por supuesto, *Valencia*.

Ofrecimientos que coincidían con la apertura de una suscripción en *La Tribuna* para regalar un avión que llevaría el nombre de *Barcelona* a los cielos de Marruecos. Sin embargo, pese a la buena marcha de las donaciones, el director del medio solicitó la colaboración del Ayuntamiento de la ciudad condal que se negó a contribuir alegando que la adquisición de material de guerra era una obligación del Estado.

No fue el único consistorio que rechazó la oferta. En el caso de Málaga, el

Ayuntamiento se justificó alegando como prioritario el destino de estos recursos a una obra “más útil y urgente”. Otras ciudades como Bilbao o San Sebastián, que se posicionaron alejadas de esta propuesta, apostaron en cambio por la compra de armamento terrestre y material logístico.

Las llamadas a la cooperación también disfrutaron de la participación acti-



El ciudadano belga George Marquet, empresario hostelero y gran amante de los caballos, era amigo personal del rey Alfonso XIII a quien no dudó en regalar, con anterioridad al inicio de la campaña aeronáutica popular, un avión Potez IX para el traslado de autoridades VIP. No obstante, una vez iniciada, quiso colaborar costeando de su bolsillo el importe de los cinco aeroplanos que el Ejército considerase más adecuados para actuar en la zona de operaciones de Marruecos. (Mundo Gráfico).

va de los militares. En las páginas de *ABC* el general Ampudia mostraba su conformidad con el proyecto de la suscripción aeronáutica, pero llegaba más lejos y pretendía adquirir bombas y gases asfixiantes para garantizar a toda costa el triunfo del Ejército. Ignorada rápidamente su segunda pretensión, el general lideró las convocatorias previas para establecer una Junta Pro Aeroplano que de forma periódica se reuniría en la Capitanía general de Zaragoza, implicándose decisivamente en una campaña que en breves jornadas desbordó las expectativas más optimistas.

En Cádiz sería Joaquín Pérez Lila, presidente de la Diputación provincial, quién dirigió una de las primeras colectas en busca de reunir fondos suficientes para la compra del aeroplano *Cádiz*. Pasadas unas jornadas solicitaba al director del *El Noticiero Gaditano* su cooperación para este propósito emprendiendo una triunfante andadura que culminará con la donación de tres aeroplanos.

En Ciudad Real el empeño del director del periódico *El Pueblo Manchego* –el presbítero Miguel Ruíz Pérez– por sumarse a las diligencias patrióticas, sorprendía a los lectores el sábado 13 de agosto presentándose encabezando una suscripción popular para la adquisición de un aparato de guerra: el aeroplano *Ciudad Real*. Sin embargo su propuesta no encontró la respuesta pretendida entre las instituciones, colectividades y corporaciones manchegas,

hasta que la llegada del nuevo gobernador Robustiano González Bocos y la exhibición de una escuadrilla de aeroplanos procedente de Alcalá de Henares aceleraron las donaciones.

En Madrid, como resultado de un llamativo artículo firmado por el periodista Ricardo Ruíz Ferry y publicado en *El Sol*, se decidió iniciar una suscripción liderada por el propio diario con una aportación de mil pesetas para adquirir el aeroplano *Madrid*. Lo cierto es que la campaña no despertó el interés deseado y a finales de septiembre unas pobres 12.500 pesetas auguraban un futuro nada prometedor.

En Oviedo, entre los numerosos ofrecimientos patrióticos, varios magnates —que preferían ocultar su identidad—, se comprometieron a regalar cinco aeroplanos para contribuir en las acciones bélicas. En principio ninguno consideraba la apertura de suscripciones populares, el único requerimiento aludía a la denominación de los aparatos inclinándose por bautizarlos con los nombres de cinco ciudades asturianas.

Frente a ellos el alcalde de Oviedo juzgaba más urgente el envío de mantas y ropas para los soldados que la remisión de munición o de equipos de combate; en cambio el ingeniero industrial José Tartiere se desmarcó del edil invitando a todas las personalidades a contribuir a la suscripción que se abriese y expresó que, por su parte, se comprometía a regalar un aeroplano. Luis Caso Cobos, representante de la compañía naviera Vasco-Asturiana, se unía a esta proposición donando otro aparato. No obstante para unificar criterios se creó una Junta patriótica que pasadas unas jornadas, recibió el ofrecimiento de varios bancos asturianos para adquirir otro aeroplano, con el que serían ya eran tres los aviones que Asturias ofrecía al Ejército.

El 24 de agosto se anunciaba que Ramón Godó Lallana, conde de Godó y propietario de *La Vanguardia*, telegrafió al ministro de la Guerra y al director de la Aeronáutica Militar, comunicándoles su deseo de regalar un aeroplano que participase en las próximas operacio-

nes militares. La propuesta fue aceptada de forma inmediata y, en consecuencia, el conde de Godó expidió rápidamente un cheque a nombre de Ricardo Ruíz Ferry entonces presidente del Real Aeroclub de España, por valor de 61.800 francos como importe de un aeroplano Breguet XIV.

Poco tiempo después la prensa daba a conocer la recepción del presidente

dores, de banderilleros y de picadores) proponiendo que durante los festejos del mes de septiembre, donasen medio sueldo de una jornada para comprar un avión bombardero que regalar a las tropas. El avión portaría la siguiente inscripción: "Los toreros españoles a nuestro Ejército".

En Sevilla un grupo de obreros inició una colecta espontánea para regalar un

aeroplano a las tropas que mantuvo cierta continuidad en el tiempo. En noviembre —pasados varios meses de la publicación de la noticia—, un suscriptor de *El Motín* enviaba una carta a su director quejándose de la exigua cantidad recaudada (1.600 pesetas) en los siguientes términos: "Para regalar mantos y coronas a las Vírgenes, en menos de quince o veinte días se recaudaron millones de pesetas; para regalar el aeroplano, en cinco meses sólo va recaudado lo que he dicho".

Incluso los miembros de la Benemérita participaban en esta apuesta popular. Concretamente los guardias civiles del puesto de Alcover (Tarragona), Ignacio Fuster Miralles y Pedro Marín Martínez, propusieron a sus compañeros la cesión de cinco pesetas para sufragar un aeroplano al que denominarían *Zubia* en honor al teniente general Juan Zubia director general de la Guardia Civil.

Con la misma ambición se presentaban los deportistas españoles. *El Sol*, desde una de sus columnas, informaba de la decisión de la sociedad Veloz Sport Balear de Palma de Mallorca de suspender los actos previstos para conmemorar sus bodas de plata e invitaba a todas las sociedades y clubs deportivos a la organización de eventos con los que obtener ingresos suficientes para que, en nombre del Deporte español, se regalase un aeroplano al Ejército. Tan loable propuesta solo encontró el silencio por respuesta.

En Valencia, la noche del 20 de agosto se celebró una junta extraordinaria de la Federación Valenciana de Clubs de Fútbol, a petición del Gimnástico FC, en la cual se acordó por unanimidad la celebración de un partido de fútbol en-



El día 1 de octubre de 1921 se verificó la entrega de dos de los tres aeroplanos que regaló Murcia al Ejército. Uno de ellos fue bautizado con el nombre del ministro de la Guerra Juan de la Cierva quién, aprovechando la ocasión, recibió su bautismo aéreo de la mano del capitán de Infantería marqués de Borja. (La Esfera).

Antonio Maura de una carta del ex senador Eusebio Giraldo Crespo, quien, desde Medina del Campo (Valladolid), le encargaba la adquisición del mejor aeroplano que estimase para el Ejército, comprometiéndose a abonar su importe íntegro.

En la aventura aeronáutica participaron variados e insólitos colectivos, desde las damas de la aristocracia tarraconesa, que en sus tertulias barajaban esta posibilidad, hasta los maestros de escuela que sugirieron la cesión de un día de sus haberes para adquirir tres aviones con los que formarían la escuadrilla llamada *El Magisterio Español*. En esta línea el banderillero Julio Marquina hacía público llamamiento a las tres sociedades taurinas existentes (de mata-

tre los primeros equipos de la federación, cuya recaudación se destinaría al auxilio de los heridos, y si la cantidad excediese de mil pesetas, se abriría una suscripción para la compra de un aeroplano. En cualquier caso, todo el dinero recaudado se entregaría a la primera autoridad militar de la región.

Sorprende averiguar el origen de la campaña aeronáutica de la provincia de Santander a partir de las declaraciones de la reina Victoria Eugenia, cuando manifestaba su disposición a encabezar una suscripción encaminada a adquirir un aeroplano que se titularía *Santander* para regalarlo al Ejército. La alcaldía santanderina coordinó la comisión encargada de gestionar la operación a través de una suscripción popular que fue secundada al otro lado del Atlántico por los santanderinos (o montañeses) residentes en México, quienes transfirieron a la Junta Pro Aeroplano varios miles de pesetas, resultado de la suscripción abierta en la colonia. Se confiaba que una vez cubierto su coste, el resto se invertiría en la compra de un segundo aparato denominado *Pedro Velarde* en recuerdo del heroico montañés que participó en la guerra de la Independencia.

Asombra la diversidad y calidad de los ofrecimientos aeronáuticos que no pasaban necesariamente por la compra de un avión, o al menos así lo consideraban instituciones como la Real Sociedad Colombófila de Cataluña cuando ofreció al Ejército el concurso de sus palomas mensajeras. O individuos como los aristócratas franceses marqués de Lambert y conde de Despert, pertenecientes al Ejército de la República de Francia, quienes se ofrecieron al general Berenguer para pilotar los aeroplanos de España en el norte de Marruecos.

En otra ocasión la propuesta partió de los periodistas riojanos quienes patrocinaron con todo entusiasmo el proyecto aeronáutico a través de la Asociación de la Prensa de Logroño, que contó con la decidida ayuda moral y material de las autoridades, animando al resto de la ciudadanía con proclamas de este calado:

Riojanos: Sabemos que tenéis un alto concepto de la idea de Patria.

En su nombre os hablamos y para ella pedimos.

Llegó la hora del sacrificio. Para vengar a nuestros hermanos muertos en África; para poner a salvo el honor de España, os demandamos, grande o pequeño el óbolo, todos por igual serán agradecidos y todos nos hablarán del deber sacrosanto.

¡Aristocracia, Pueblo! ¡Acudid a la

suscripción patriótica! ¡Viva España!

La Asociación de la Prensa.

La particularidad de la campaña riojana radicaba en la ausencia de una junta que coordinase e intermediase entre suscriptores y autoridades, sino que sería una entidad privada —la Asociación de la Prensa—, la responsable del seguimiento de la suscripción popular desde el momento de su presentación hasta la cesión al Ejército.

En las islas Canarias conocemos la apertura de una suscripción para arbitrar fondos con destino a la adquisición de una inespecífica máquina de guerra. La preeminencia de la recaudación de La Palma frente al resto del archipiélago sería uno de los factores que inclinó a la comisión respectiva a enviar al subsecretario del Ministerio de la Guerra los 51.000 francos necesarios para adquirir un aeroplano Breguet XIV que ostentaría el nombre de *Isla de La Palma*.

La suscripción del aeroplano *Teruel* será una de las más tempranas y se iniciará a instancias del periódico *La Provincia*, fundado poco tiempo antes (6 de julio) por el ingeniero José Torán de la Rad. La idea despertó gran interés desfilando por la redacción gran cantidad de donantes que posibilitaron que para el día 25 de septiembre la suscripción superase las 30.000 pesetas. Más tarde se acusaba recibo de un telegrama emitido el día 2 de octubre que confirmaba la petición de un aeroplano a la casa francesa Breguet eludiendo por tanto la mediación de la Comisión oficial establecida al efecto. Esta comisión, aprobada por el Gobierno a instancias del general Echagüe, estaba constituida por el subsecretario de Gue-

rra y comandante de Infantería Federico Abeilhe Fernández y el presidente del Real Aero Club de España, el periodista Ricardo Ruíz Ferry, en representación de la Aeronáutica civil.

En ciudades como Vigo, desde que se tuvo conocimiento de la posibilidad de regalar un aeroplano al Ejército, la ciudadanía respondió manifestando su total colaboración. El periódico *El Faro de Vigo* —con ayuda de *La Concordia*— fue el principal impulsor de la campaña y colaborador con la Junta que presidía el alcalde Ceferino Maestú, recaudando en breve plazo en torno a 30.000 pesetas, estimándose que con el dinero sobrante que se calculaba obtener se regalaría un camión al batallón del Regimiento de Murcia.

Recogiendo con retraso el sentir de la opinión pública, *El Ideal Gallego* realizó un llamamiento a la corporación de La Coruña que no cayó en vacío y en la sesión del día 24 de agosto algunos concejales propusieron que se regalase un aeroplano bautizado con el nombre de *Coruña*. La iniciativa fue acogida y aprobada por unanimidad; pero atendiendo al deficiente estado del erario municipal se barajó la posibilidad de extender la suscripción a toda la ciudadanía. Desconocemos los acuerdos que adoptó la comisión nombrada para ejecutar la idea que, en cualquier caso, malogró su propósito.

Con antelación se emprendió en Cuenca una colecta popular para adquirir un aeroplano constituyéndose para ello una Junta provincial aunque su primer y más inmediato objetivo fue el socorro de los soldados conquenses pobres o de sus familias detallando que, si



La adquisición del aeroplano Madrid fue posible, paradójicamente, a pesar del fracaso inicial de la campaña emprendida para su compra. Las escasas donaciones del pueblo madrileño llevaron a la dirección de El Sol a clausurar la suscripción que lideraban, pero por un giro del destino los ingresos del malogrado proyecto se reinvertieron hasta completar el coste del aeroplano que donaría la capital de España. (Heraldo Deportivo).

Después de retrasarse en varias ocasiones, por fin el día 15 de enero de 1922 se realizó en las instalaciones hispalenses de Tablada, la entrega y bendición de diecisiete aparatos Breguet XIV A2 donados por particulares, ciudades, colectivos y provincias, en la que constituyó la mayor manifestación de adhesión del pueblo español con la Aeronáutica Militar. (Mundo Gráfico).

hubiera superávit exceso, se destinaría a cualquiera de las necesidades del Ejército incluida la compra de material aéreo.

En el ayuntamiento de Cartagena, por su parte, se había tomado la decisión de adherirse al resto de municipios murcianos para la compra del denominado *Aeroplano provincial Murcia*; pero algunos ediles se negaron a corresponder optando por la propuesta de adquirir, además, un aeroplano por cuenta exclusiva de la ciudad. El concurso de la prensa fue definitivo para abrir la suscripción de carácter local que, frente a su presumible fracaso en comparación con la campaña provincial, movió al alcalde Manuel Zamora a ordenar una transferencia de crédito desde las arcas municipales a fin de adelantar el montante del precio del aparato.

Sin abandonar la provincia de Murcia, a principios de septiembre averiguamos que el Ayuntamiento de Lorca había iniciado una suscripción que en el primer listado de donaciones había recaudado 3.000 pesetas que auguraban un certero porvenir truncado quizá por la competencia de una suscripción con destino a la asistencia de los heridos y enfermos.

Otros tantos proyectos fracasaron incluso antes de formalizarse. Por una nota de prensa conocemos que en Ceuta el casino Africano concedió mil pesetas a la Cruz Roja, mientras que por otro lado se había iniciado una suscripción que comenzaba a adquirir grandes proporciones con objeto de comprar un aeroplano De Havilland, que no culminaría provechosamente. En *El Defensor de Córdoba* se publicaba un artículo donde se animaba a los cordobeses a cooperar para adquirir un aeroplano que sumó aportaciones como la del Ayuntamiento de Córdoba con la donación en septiembre de 5.000 pesetas que no evitarían el fiasco de la campaña.

El periódico *Las Provincias* de Valencia informaba del acuerdo del consistorio de Alicante de regalar un aeroplano con todo su equipo de combate. La campaña se mantuvo vigente durante algún tiempo hasta la suspensión por el mismo consistorio justificándose en la negativa actitud de algunos municipios para desistir del propósito de sumarse a la iniciativa aeronáutica.



En Albacete conocemos el ofrecimiento de los funcionarios de la Diputación cediendo el importe de un día de haberes de su próxima paga, en previsión de la próxima apertura de la suscripción del aeroplano *Albacete*. Hechos posteriores indican que esta suscripción se canceló antes de abrirse.

En las páginas del diario salmantino *El Adelanto* se publicaba una escueta nota referida al periódico *El Diario de Huesca* relacionada con la apertura de una suscripción para adquirir un aeroplano. Esta campaña fue impulsada por el general Ampudia quien deseaba que a la aplaudida iniciativa que lideraba en Zaragoza se sumasen todas las provincias aragonesas. En realidad la campaña no iba más allá de la publicación de una carta firmada por "un patriota" que se hacía eco de la propuesta del capitán Martínez Vivas animando a sus paisanos a contribuir en la compra de un aeroplano bautizado como *Osca*. Presentaba la novedad de fijar unos límites a las donaciones que oscilarían entre las 0,25 y las 5 pesetas, con objeto de que pudiesen contribuir todos los municipios oscenses y todos los habitantes con independencia de su poder adquisitivo.

Tenemos noticia a finales de agosto de la presentación por la Junta Patriótica provincial de Soria de las listas de donativos y socorros destinados a los soldados que regresasen de Marruecos, sin indicación de suscripción aeronáutica alguna. No obstante el 14 de septiembre el diario *ABC* informaba del mantenimiento de la suscripción para

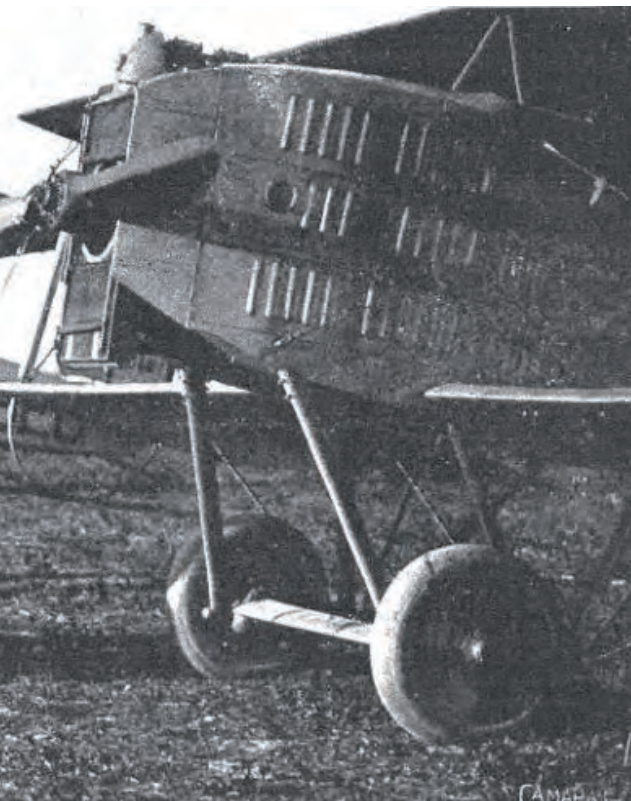
adquirir nada menos que dos aeroplanos llamados *Soria* y *Numancia* si se recaudase, claro está, suficiente cantidad de dinero, no llegándose a tal fin.

Por el contrario, hubo lugares donde la prensa de forma consciente excusó implicarse en la campaña aeronáutica. Uno de los primeros medios que publicó la idea fue el *Heraldo de Castellón*, aunque a continuación se sustrajo de liderar la suscripción en su ámbito territorial. Sin embargo, el desapego de la prensa no se traducían en la imposibilidad de materializar la propuesta aeronáutica; es el caso señalado de Huelva, pero también de Palencia, donde sin el concurso de los medios escritos, las gestiones del presidente de la Diputación Félix Salvador y del gobernador civil saliente Eladio Santander marcaron el modo de recoger fondos para costear el aeroplano que la provincia de Palencia regalaría al Ejército.

LA EVOLUCIÓN DE LAS SUSCRIPCIONES

Transcurrido el primer mes de la campaña y revisando la evolución de las suscripciones, verificamos que se habían aprobado varios ofrecimientos en firme: un avión suscrito por el conde de Godó, tres por Asturias, uno por Vigo, otro de Badajoz y los cinco de George Marquet. En total once.

El éxito de la colecta aeronáutica en Zaragoza y Salamanca, materializaría la compra de dos aeroplanos e incluso la adquisición de material de guerra



convencional. Avanzaban por buen camino las campañas emprendidas por el *Heraldo de Zamora*, *La Provincia* en Teruel, *El Sol* en Madrid o *El Pueblo Manchego* en Ciudad Real y las patrocinadas por entidades de diverso signo como la Asociación de Periodistas de Logroño, las diputaciones de Granada, Huelva, Palencia, Cádiz y los consistorios de Ávila, Cartagena o Santander.

Sin embargo, los supuestamente seguros compromisos de la Compañía del Metropolitano Alfonso XIII y del Círculo Mercantil de Málaga apenas superaron la referencia al titular desvaneciéndose tan fugazmente como habían aparecido. El listado de donaciones de aeroplanos malogradas se presenta casi tan extenso como el número de aeroplanos conseguidos; entre los primeros señalamos los intentos frustrados, incluso antes de publicitarse, de Valladolid, Burgos, Alicante, Huesca, Álava, Almería, Soria, Córdoba, Jaén, Coruña, Melilla, Lorca, etc. El fracaso habitualmente se justificaba por la falta de apoyo popular, aunque la mayoría fracasaron por la desafección entre ciudadanía, prensa e instituciones oficiales. Ayuntamientos de capitales, grandes ciudades, Diputaciones provinciales y gobiernos civiles lideraron imperativamente estas iniciativas, sin embargo la prensa ejerció como medio adecuado para canalizar donativos y colaciones pero ni redacciones ni directores quisieron adelantarse a unos representantes políticos considerados como los impulsores apropiados de este tipo de actividades.

No obstante, la conclusión del montante para comprar las unidades aéreas no finalizó con la misma celeridad en todas las demarcaciones, prueba de la diferente actitud adoptada por los donantes. Mientras que las primeras en concluirse permanecieron abiertas ante la receptividad de la población que alcanzó a multiplicar la aspiración inicial logrando adquirir no uno, sino dos aeroplanos (Salamanca y Zaragoza), e incluso tres (Murcia y Cádiz); el resto se prorrogaron temporalmente a la espera de obtener suficientes ingresos para financiar el comprometido proyecto.

La sociedad resistía esperanzada ante la pronta vuelta de los soldados, por ello continuaban apareciendo en cada rincón de España campañas diversas encaminadas principalmente al socorro económico y material de los soldados hijos del pueblo respectivo que arriesgaban su vida en la guerra, dejando en segundo plano las recaudaciones para el sostenimiento de otras vastas y longevas colectas como la relativa a la atención de los hospitales de la Cruz Roja o la encaminada adquisición de los aeroplanos provinciales.

En la mayoría de las colaciones los periódicos constituyeron un importante elemento para su difusión y seguimiento. Los periódicos impulsores de las propuestas publicaban con relativa frecuencia notas, cartas, comentarios y artículos informando de las posibilidades y de los servicios prestados por la aviación y la aerostación (observación de los movimientos del enemigo, bombardeos sobre objetivos, seguridad en las operaciones, etc.), en busca de estímulos para animar a los potenciales donantes. En este sentido destacamos la

publicación en las páginas del *Heraldo de Zamora* de una carta del piloto de aviación en la Primera Guerra Mundial, Daniel Tapret, exaltando las virtudes del arma de Aviación, recordando que el aeroplano *Zamora* "tendrá una utilidad enorme y es deber de cada ciudadano, según sus medios económicos, cooperar a ofrecer a nuestros soldados de Marruecos el *pájaro de la gloria*".

El Pueblo Manchego en la portada del día 10 de septiembre reproducía un artículo titulado "Grave responsabilidad", firmado por el diputado Felipe Crespo de Lara, quien estimaba que con el presupuesto que adsorbía un regimiento de Caballería o de Artillería, sería suficiente para costear un grupo de 30 o más aviones. Se justificaba aludiendo a que los aeroplanos se utilizaban siempre —a diferencia de trenes, automóviles o carros de combate— y que podían causar grandes daños con pequeñas inversiones en material, munición y personal. Llegaba más lejos cuando definía a la Aviación como la quinta arma para, a renglón seguido, afirmar que, en realidad, era la primera por su amplia capacidad para evacuar, bombardear, ametrallar, dibujar, abastecer, establecer comunicaciones, etc.; que, frente a un adversario carente de medios similares como el rifeño, podía resultar letal al dominar el espacio aéreo.

Cobraba cada vez más actualidad la necesidad de crear, como en otros países europeos, un arma independiente y moderna. En este sentido el aviador marqués de Morella conferenció con el rey Alfonso XIII, exponiéndole la conveniencia de organizar una escuadrilla de aviación a modo de la Legión Aérea ex-



Acto de la firma de la entrega del aeroplano Granada, en presencia de la reina María Cristina, del senador Antonio Amor Rico y del director de *La Voz de Granada* señor Martínez. Junto con el Badajoz, fueron los dos únicos modelos DH-9 regalados al Ejército. (Mundo Gráfico).

tranjera, asegurándole que numerosos pilotos españoles y foráneos secundarían con satisfacción el llamamiento.

En Vigo se confirmaba la donación de un De Havilland DH-4 y en Salamanca la Junta activaba las gestiones para que el acto de entrega al Ejército se celebrase en la capital charra. En buena lógica todas las Juntas Pro Aeroplanos perseguían albergar estas ceremonias en las ciudades y capitales de provincias suscriptoras para que la población comprobase in situ el producto de sus contribuciones dinerarias; sin embargo, esta circunstancia fue desestimada por la Comisión oficial, que desde el primer momento expresó la imposibilidad de desplazar los aparatos a los lugares que los patrocinaban, alegando la urgencia de su concurso en la zona de conflicto.

Otro deseo malogrado de las Juntas fue precisamente alternar los modelos de aeroplanos, no quedando más remedio que seguir las recomendaciones técnicas, atendiendo a las condiciones específicas que requerían las intervenciones militares en el Protectorado y a la entrega inmediata de los aparatos.

Por otro lado, la aerostación partía en desventaja. Además de la diferencia de la inversión económica entre globos y aeroplanos, existían razones prácticas que desnivelaban la balanza en favor de estos últimos. En el cercano antecedente de la Primera Guerra Mundial, los dirigibles se conocían más por sus fracasos que por sus éxitos; y parecía difícil encontrar un modelo adaptado a las exigentes condiciones que imponía un escenario como el Rif. Tampoco los altos mandos militares eran muy exigentes en sus demandas de material aéreo, quienes salvo contadas excepciones no confiaban en la superioridad aérea y las posibilidades bélicas de la aviación, como tampoco participaban del desembolso que suponía la compra de aeroplanos aunque se tratase de excedentes de la Primera Guerra Mundial que, por otro lado, ya habían demostrado su eficacia en el combate:

¿Si después de la retirada de Annual no teníamos ni tiendas de campaña ni material dispuesto que enviar se podía pensar en un dirigible? Conténtese los militares con los aeroplanos que regalan las provincias, y pidan a Dios que les sigan enviando a Marruecos muchos más.

Tras las primeras semanas de apasionado fervor patriótico, el paso del tiempo y la proliferación de multitud de campañas de naturaleza muy diversa fraccionaron el apoyo a la campaña aeronáutica. No obstante, además del pa-



trocinio institucional absolutamente fundamental para muchas de ellas, la adscripción de los emigrantes españoles añadió nuevas aportaciones en metálico que permitieron que proyectos como el aeroplano *Santander* y, a cierta distancia el *Badajoz*, fuesen realidad.

Pero también hubo donaciones directas de aviones. Iniciado el mes de septiembre conocemos la decisión del *Diario Español* de La Habana, de abrir una suscripción con el objeto de regalar al Ejército aeroplanos y armamento, en la cual recaudaron varios miles de pese-

tas —a partir de una cuota fija de una peseta— producto de la contribución de buena parte de los españoles residentes en la isla de Cuba.

En el territorio peninsular las campañas no se prolongaban más allá de un par de meses porque durante este periodo las opciones de éxito gozaban de margen razonable para su finalización en uno u otro sentido. En Ciudad Real, la creación de la ansiada Junta bajo la presidencia del gobernador civil impulsó definitivamente una campaña que languidecía ante la insuficiencia de ingre-



La marquesa de la Viesca, acompañada del piloto Carlos Morenés, durante la bendición del aeroplano Ciudad Real del que era madrina, en el aeródromo de Cuatro Vientos el día 24 de enero de 1922. Durante la misma jornada se harían entrega de los aeroplanos Santander, Teruel y Cuba/Vengador. (Canario Azaola).

Annual y de la apertura —y clausura— de las distintas campañas de ayuda a los soldados; destacamos a modo de ejemplo la oferta que se expuso coincidiendo con la toma de posesión de Marcelo Torcuato de Alvear como presidente de la República Argentina, cuando el presidente de la Cámara Argentina en España, Pedro López Alfaro, anunció como símbolo de la fraternidad entre ambos países la idea de regalar un aeroplano al Ejército español al que bautizarían con el nombre de *Hispano-argentino* que jamás se llevaría a efecto.

LOS AEROPLANOS DEL PUEBLO

Por diversas circunstancias el calendario de entrega de los aeroplanos transcurrió de forma diferente al seguido en los ofrecimientos. Las primeras provincias en entregarlos fueron Zaragoza y Salamanca (29 de septiembre 1921) y Murcia (1 y 19 de octubre) justificándose en factores tales como la elección de aviones de fabricación inglesa (De Havilland), frente a las suscripciones adjudicadas con aeronaves francesas (Breguet, que tuvieron que aguardar más tiempo prolongándose la espera durante varios meses. Esta circunstancia daba a entender que —a diferencia de los modelos ingleses— no existía stock de guerra de aeroplanos franceses completos y debieron de fabricarse o montarse expresamente para atender a las solicitudes españolas, en parte, porque acabada la guerra estos aeroplanos se utilizaron para integrar las flotas de las compañías civiles en las nuevas rutas aéreas. Por ejemplo, la compra en agosto del Breguet *La Vanguardia*, y su entrega pasados cinco meses el día 15 de enero de 1922, reflejaba cierta discordancia más aún si consideramos que desde septiembre de 1921 se estaban entregando aviones DH-4.

Por otro lado, mientras que en el puerto de Santander se desembarcaban doce aeroplanos procedentes de Inglaterra, que se acondicionaron para ser transportados a Madrid por ferrocarril; en el aeródromo de Lasarte en San Sebastián, aterrizaban cuatro aeroplanos Bristol F.2B, adquiridos por el Gobierno al margen de las suscripciones populares.

sos; en cambio en Zamora, a pesar de los esfuerzos de la Junta, no se consiguió el suficiente respaldo de la ciudadanía y la campaña tuvo que clausurarse sin lograr su propósito. Las cifras hablaban por sí mismas: en septiembre, mientras que en Zamora la colecta no superaba las 2.000 pesetas, en Huelva la suscripción para su aeroplano rondaba las 24.000 pesetas.

En los territorios insulares y ultramarinos las campañas transcurrían con velocidad propia; es el caso de la colonia española residente en la ciudad de Ma-

nila, que en noviembre llevaba recaudadas 60.000 pesetas con el objetivo general de destinarlas a satisfacer las necesidades militares de España en África, aunque se barajaba la posibilidad de comprar dos aeroplanos denominados *Filipinas* y *Manila*. Sin embargo, llegado el mes de diciembre solo encontramos en Tablada un aparato Breguet XIV con el nombre de la capital filipina.

Tenemos constancia que no todas las propuestas provenían de territorio español ni tampoco eran contemporáneas. Pasado más de un año del Desastre de

El material aéreo de reciente adquisición y de sobrada experiencia en la guerra europea ofrecía garantías al personal volante, coyuntura que no evitaba la aparición de averías en los radiadores, los depósitos de combustible, de aceite, etc. Tanto en paz como en guerra, cuando un avión emprendía el vuelo, las probabilidades de que aterrizase sin novedad en su destino se calculaban en torno al 40 %.

La Comisión oficial Pro Aeroplanos para el Ejército encargada de gestionar las adquisiciones de los denominados “Aviones del Pueblo”, presentaba a comienzos del mes de octubre el estado de la campaña con la incorporación de las solicitudes en firme de los aeroplanos de Cartagena y Granada, además de los tres aparatos donados por Murcia. Igualmente se ratificaba el ofrecimiento de un donante anónimo que la prensa apuntaba a la figura del marqués de Aldama, pero todavía quedaban pendientes de confirmar alrededor de la mitad de los aparatos anunciados. Si se cumpliesen las previsiones se alcanzaría el número de 35 aeroplanos que en el mercado alcanzarían un precio no inferior a 1.300.000 pesetas. El ministro de la Guerra iba más allá y afirmaba que en breve se destinarían al Protectorado nada menos que 22 escuadrillas compuestas por un total de 132 aviones de observación y bombardeo.

Mientras tanto, la prensa provincial publicaba los resultados de las primeras acciones de guerra de la escuadrilla

formada por los aparatos cedidos por las provincias de Murcia, Zaragoza y Salamanca durante la reconquista del aeródromo y de la alcazaba de Zeluán, resultando imposible escapar al ambiente de pesadumbre y decrepitud que las tropas encontraban a su paso. En diciembre de 1921, se cumplían cuatro meses de la publicación de la campaña de las donaciones de aeroplanos y a la vista de los resultados, daba la impresión que los españoles habían perdido la esperanza en lograr una rápida contraofensiva con el concurso de la aviación... los militares también:

Cuando llegamos en tan gran número después del desastre de julio, y creyendo, por lo que decían los periódicos que se iba a enviar bastante material moderno de guerra, y que en las provincias se reunía dinero para aeroplanos, todos confiábamos en que con éstos, y más si también se utilizaban las granadas asfixiantes, la guerra terminaría en seguida, y nos decíamos que las castañas de Navidad las íbamos a comer con las familias. Pero al ver que tardaban en llegar los aviones, que es lo que a los moros les causa más pánico y daños, y que los pocos llegados iban casi todos sin ametralladoras, empezamos a desconfiar de la pronta conclusión de las operaciones.

A mediados de septiembre el ministro La Cierva y el general Echagüe visitaron el aeródromo de Cuatro Vientos inspeccionando detenidamente todos los talleres y dependencias, como audien-

cia previa a la recepción, el día 25 de septiembre, del rey Alfonso XIII, quien dedicó especial atención al escrutinio de los aparatos producto de las variopintas suscripciones y donaciones. Constituía el prólogo a la entrega oficial —prevista para el día 29— de los aeroplanos que regalaban Salamanca y Zaragoza en la que participarían como madrinas la reina Victoria y la infanta doña Isabel respectivamente.

El aeródromo de Cuatro Vientos desplegaba gran actividad por la acogida tanto de los aparatos donados como de los comprados por el Gobierno en el extranjero. Inmediatamente a la recepción del aparato se procedía a equiparlo para actuar en el teatro de operaciones instalando dispositivos bajo los planos para el transporte y lanzamiento de bombas, remodelando el puesto del observador para situar ametralladoras o material fotográfico, dotando a la aeronave de equipos de comunicaciones, etc.

Tampoco era desdeñable la organización de los solemnes actos de entrega de los aeroplanos con la profusión de las fuerzas vivas locales, provinciales y nacionales. A las comisiones formadas por los miembros más destacados de las Juntas Pro Aeroplano respectivas se incorporaban autoridades políticas, aristócratas, periodistas, diputados, senadores, etc., y algunas figuras representativas e imprescindibles como los miembros del clero (generalmente el obispo de la diócesis) cuya labor consistía en bendecir el aparato acompañado de una distinguida y aristocrática dama que actuaba como madrina. Por parte del Estado solía acudir el ministro de la Guerra y miembros de la familia real (que podían formar parte de la comisión de entrega si así lo solicitaban), acompañados de altos cargos del Gobierno y del Ejército.

El protocolo señalaba unos breves discursos de salutación, agradecimiento y patriotismo por ambas partes antes de proceder a la firma del acta de entrega al Ejército. Acto seguido, en la explanada del área de aparcamiento, las madrinas tiraban de las cintas que decoraban las aeronaves y estrellaban botellas de champagne contra las hélices; a continuación los prelados bendecían los aeroplanos para después proceder a la exhibición de los aeroplanos pilotados por militares —siempre que fuera posible por pilotos de la provincia donante— que deleitaban al público presente en arriesgados vuelos. Seguidamente al aterrizaje los asistentes asistían a un aperitivo en los pabellones de la unidad como epílogo al ceremonial.



El piloto Juan Martínez de Pisón Nebot, posa delante del Breguet XIV Las Palmas/Gran Canaria matriculado como M-MBFU. Acompañaría en 1924 al vuelo de exhibición de los otros dos aeroplanos adquiridos por el pueblo canario llamados Archipiélago Canario y Tenerife. (Leonor Martínez de Pisón).

Tabla 1

Relación de los aviones donados al Estado español entre 1921 y 1922

Nº ORDEN	NOMBRE	MODELO	FECHA ENTREGA
1	Limousine Marquet	Potez IX	05/09/1921
2	Medina-Giraldo	Felixstowe F.3 A	18/09/1921
3	Salamanca 1	De Havilland DH-4	29/09/1921
4	Salamanca 2	De Havilland DH-4	29/09/1921
5	Zaragoza 1	De Havilland DH-4	29/09/1921
6	Zaragoza/General Ampudia	De Havilland DH-4	29/09/1921
7	Murcia 2/Juan de la Cierva	De Havilland DH-4	01/10/1921
8	Murcia 3/María de la Fuensanta	De Havilland DH-4	01/10/1921
9	Cartagena	De Havilland DH-4	19/10/1921
10	Ávila/Santa Teresa de Jesús	De Havilland DH-4	19/10/1921
11	Vigo	De Havilland DH-4	19/10/1921
12	Murcia	De Havilland DH-4	19/10/1921
13	Asturias I	Breguet XIV	15/01/1922
14	Asturias II	Breguet XIV	15/01/1922
15	Asturias III	Breguet XIV	15/01/1922
16	Huelva	Breguet XIV	15/01/1922
17	Isla de La Palma	Breguet XIV	15/01/1922
18	Cádiz I/Alferez Lozaga	Breguet XIV	15/01/1922
19	Cádiz II/Tte. Crnel. Primo de Rivera	Breguet XIV	15/01/1922
20	Cádiz III/Soldado José Raposo	Breguet XIV	15/01/1922
21	Palencia	Breguet XIV	15/01/1922
22	Logroño/Rioja	Breguet XIV	15/01/1922
23	Sr. Marquet 1	Breguet XIV	15/01/1922
24	Sr. Marquet 2	Breguet XIV	15/01/1922
25	Sr. Marquet 3	Breguet XIV	15/01/1922
26	Sr. Marquet 4	Breguet XIV	15/01/1922
27	Sr. Marquet 5	Breguet XIV	15/01/1922
28	La Vanguardia	Breguet XIV	15/01/1922
29	Manila	Breguet XIV	15/01/1922
30	Ciudad Real	Breguet XIV	24/01/1922
31	Teruel	Breguet XIV	24/01/1922
32	Santander/Pedro Velarde	Breguet XIV	24/01/1922
33	Cuba/Vengador	Ansaldo A-300	24/01/1922
34	Badajoz	De Havilland DH-9	10/02/1922
35	Granada	De Havilland DH-9	20/02/1922
36	Las Palmas/Gran Canaria	Breguet XIV	24/06/1922
37	Madrid	Breguet XIV	24/06/1922
38	Archipiélago Canario	Breguet XIV	02/07/1922
39	Tenerife	Breguet XIV	02/07/1922

Fuente: Elaboración propia a partir de CANARIO AZAOLA, L.I. (1985, pp. 90-91) y prensa.

El aeroplano se podía pintar con inscripciones en el fuselaje en referencia a la entidad o demarcación promotora de la campaña, así como el escudo de la ciudad o provincia donante. Los aeroplanos se montaban en Cuatro Vientos (Madrid) o en Tablada (Sevilla) aunque para ponerlos en condiciones de vuelo la casa constructora enviaba su propio personal. Normalmente había que proveerlos de equipos de comunicaciones y armamento, y por supuesto, se matriculaban atendiendo a la normativa internacional, si bien estos procesos solían dilatarse hasta la realización de la entrega, pues una vez en poder del Ejército eran repintados con escarapeles y símbolos que los distinguían frente a otros modelos. No obstante, al menos en el timón de cola, se mantenía el nombre con el que era bautizado siendo así reconocido e individualizado en la zona de combate.

La del día 29 de septiembre no fue la primera entrega de aeroplanos al Estado, puesto que con anterioridad la tarde del domingo 18 de septiembre, en el puerto de Barcelona, fue solemnemente donado un hidroavión bautizado como *Medina-Giraldo* regalado por el diputado Eusebio Giraldo a la Aeronáutica Naval, junto a la presentación del hidroavión *Español* adquirido directamente por el Gobierno.

Las entregas de los aeroplanos se prolongaron intermitentemente durante diez meses, variando los lugares de las ceremonias entre Cuatro Vientos y Tablada. El aeródromo hispalense centralizó la llegada, montaje y bendición de los aeroplanos, fundamentalmente aparatos Breguet XIV con los que se configuraron las escuadrillas que actuaban en el norte de Marruecos. Los actos de cesión de aeroplanos se continuaron celebrando en Cuatro Vientos los días 1 y 19 de octubre con dos (*Murcia 2* y *Murcia 3*) y cuatro unidades (*Cartagena*, *Ávila*, *Vigo* y *Murcia 1*), respectivamente. Habrá que esperar al inicio del año 1922 para asistir a un nuevo y multitudinario acto de donación en Tablada el día 15 de enero (cinco aeroplanos de G. Marquet, tres aeroplanos de Asturias, tres de Cádiz, el *Huelva*, *Isla de La Palma*, *Palencia*, *Rioja*, *Manila* y *La Vanguardia*). Coincidió con la recepción en masa de aeroplanos franceses, algunos de los cuales se entregarían pasados nueve días en Cuatro Vientos (los aviones *Ciudad Real*, *Teruel*, *Santander* y *Cuba*). El día 10 de febrero se cedería el primer DH-9 llamado *Badajoz* y el día 20 el segundo bautizado como *Granada*. A partir de entonces los titulares de prensa olvidarán la campaña ae-

ronáutica que se prolongará erráticamente en lugares tan distantes como la capital de España y las islas Canarias.

Transcurridos varios meses, no será hasta el comienzo del verano (24 de junio) cuando en Cuatro Vientos se entreguen al Ejército los aeroplanos Breguet XIV *Las Palmas* y al largamente esperado *Madrid*. Una semana más tarde se completarán la totalidad de las campañas aeronáuticas con la incorporación de otros dos Breguet llamados *Archipiélago Canario* y *Tenerife*.

CONCLUSIONES

El éxito en las donaciones representó un importante incremento en el número de aparatos a disposición de la Aviación española con que afrontar otra fase más de la dilatada guerra de Marruecos. La heterogénea procedencia

de las donaciones: particulares, ciudades, provincias, periódicos, bancos, emigrantes... reflejaba las muestras de solidaridad de los españoles en apoyo de un Ejército desmoralizado al que la opinión pública respaldaba con la sucesión de iniciativas solidarias con el único fin de mejorar las condiciones de la tropa y conseguir cuanto antes un desenlace, a ser posible victorioso, de las recurrentes campañas militares en el norte de África.

Los nuevos aparatos conseguidos gracias al apoyo económico de la ciudadanía pasaron a integrar las escuadrillas que actuaban en la zona de operaciones constituyendo sin pretenderlo el espaldarazo definitivo para el Servicio de Aviación. El arma aérea asumirá todo el valor como elemento bélico y ofensivo, prioridades comprobadas en los antecedentes de la Primera Guerra Mundial que, con cierto retraso, se

adoptaron en España. Pese a los desaciertos se aprendió la lección; se establecieron nuevas unidades y se actualizaron y crearon doctrinas y fórmulas de actuación en busca de mayor eficacia con la aquiescencia del general Echagüe quién, nombrado en 1919 como jefe del Servicio de Aeronáutica Militar, sentó los principios sobre los que se inspiraría la actuación futura de pilotos y tripulaciones apartándose de heroísmos incautos para adquirir otras connotaciones, pese a que las primeras acciones aéreas se justificaron en la necesidad de castigo y de venganza, por encima de la eficiencia y del triunfo frente al enemigo.

La masacre de Annual fue el detonante de una corriente popular que lanzaba un mensaje nítido como antítesis de la recuperación del pasado colonial, que ni políticos ni militares fueron capaces de entender. La insólita idea de un Guardia Civil, captó la atención de la prensa convertida en el principal vehí-

culo de enlace entre las autoridades y la ciudadanía.

Los Aeroplanos del Pueblo constituyen la expresión de la confianza de los españoles en el coraje y arrojo de un nuevo Ejército —formado por jóvenes oficiales de otras armas—, donde la Aeronáutica Militar, pasado el periodo experimental, se configuraba como arma de guerra independiente. Ante esta perspectiva, salmantinos, turolenses o ciudadrealeños se sintieron animados ante el reto de volar, de elevarse por encima de crisis gubernamentales y sociales para conseguir la ansiada paz y la tranquilidad que el dominio del aire, como máxima expresión de contemporaneidad, podía proporcionar. Surgen así las aventuras y desventuras de la adquisición por la ciudadanía de una treintena de aviones militares que rescatamos en estas páginas para general conocimiento de todos los herederos de aquella singular ambición popular.

FUENTES DOCUMENTALES

- Archivo de Leonor Martínez de Piñón.
- Archivo de Luis Ignacio *Canario* Azaola.
- Archivo General Militar de Madrid (AGM).
- Archivo General Militar de Segovia (AGMS).
- Archivo General Ministerio del Interior. Sección Guardia Civil (AGMINT).
- Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA).
- Archivo Histórico Nacional (AHN).
- Biblioteca Pabellón de la República-Universidad de Barcelona (BPR).
- Museo del Aire (MA).

HEMEROTECAS

- Aérea.
- Aeroplano.
- Diario de Manresa.
- El Caloyo.
- El Diario de Huesca.
- El Noroeste.



- El Pueblo Manchego.
- El Socialista.
- El Sol.
- El Telegrama del Rif.
- Heraldo Deportivo.
- La Acción.
- La Campana de Gracia.
- La Correspondencia de España.
- La Correspondencia Militar.
- La Época.
- La Esfera.
- La Libertad.
- La Provincia.
- La Unión Ilustrada.
- La Verdad.
- La Voz.
- Mundo Gráfico.
- Revista de Aeronáutica y Astronáutica.
- Vida Manchega.

BIBLIOGRAFÍA

- ACEDO COLUNGA, F. (1928): *El alma de la aviación española*. Espasa-Calpe. Madrid.
- ÁLVAREZ VARELA, E. (2002): “Nuestra aviación en Marruecos” en *Aeroplano*, nº 21, pp. 60-68.
- AZAOLA REYES, L.I. (2002): “El vigía. Cronología de la Aviación Militar Española”, en *Revista de Aeronáutica y Astronáutica*, nº 710, enero-febrero, p. 128.
- BALFOUR, S. (2002): *Abrazo mortal*. Península, Barcelona.
- CICHUENDEZ, J.M. y FLORES, A. (1990): *1913-1927 Guerra aérea sobre el Marruecos español*. Museo del Aire, Madrid.
- GARCÍA-CONSUEGRA, M.J. (2015): *Los aviones del pueblo. El aeroplano Ciudad Real*. Biblioteca de Autores Manchegos, Diputación Provincial de Ciudad Real, Ciudad Real.
- (2012): “La prosperidad que vino del cielo”, en *Las Tablas*, nº 270, Daimiel, pp. 22-24.
- GARCÍA-MUÑOZ ABELLAN, J. (2005): *Aviones de la Aviación Militar Española en la Guerra de Marruecos 1913-1928*. Ministerio de Defensa, Madrid.
- GOMÁ ORDUÑA, J. (1951): *Historia de la Aeronáutica Española*. Prensa Española, Madrid.
- KINDELÁN CAMP, A. y SÁNCHEZ MÉNDEZ, J. (2011): “La Aviación Militar española en la Campaña de Marruecos (1909-1927)”, en *Aeroplano*, nº 29 Especial, SHYCEA, pp. 70-105.
- LAZARO AVILA, C. (2001): “La forja de la Aeronáutica Militar: Marruecos (1909-1927)” en *Las campañas de Marruecos 1909-1927*. Madrid, Almena.
- (1997): “Las primeras acciones nocturnas de la aviación militar española (1919-1924)”, en *Aeroplano*, nº 15, Instituto de Historia y Cultura Aeronáutica, Madrid.
- OÑA FERNÁNDEZ, J.J. (2006): *Sobre los cielos de Ciudad Real: La inquietud aeronáutica de la provincia (1900-1939)*. Ediciones C&G, Puertollano.
- RUÍZ FERRY, R. (1921): “Aeroplanos de pueblo”, en *Heraldo Deportivo*, 15 de octubre, pp. 12-15.
- YUSTA VINAS, C. (2011): “La Aviación Militar española, nacimiento y desarrollo inicial”, en *Aeroplano*, nº 29, Especial, SHYCEA, pp. 18-65.



Álvaro Fernández-Matamoros Scott: piloto de Junkers y Fiat

BLAS VICENTE
CARLOS LÁZARO

INTRODUCCIÓN

Muchas veces el nombre de un piloto está irremediablemente ligado a una acción bélica. Pasados los años se pierde conocimiento de quién fue y sólo se le recuerda por ese hecho. Así, la trayectoria aeronáutica de Álvaro Fernández-Matamoros Scott está marcada, sin lugar a dudas, por su actuación con los Junkers 52 al inicio

de la guerra civil, concretamente por su papel protagonista en el suceso que costó la vida al capitán Francisco Díaz Trechuelo en agosto de 1936.

Sin embargo, la investigación sobre la formación de este piloto, cuyos orígenes familiares, juventud y formación entroncan con Gran Bretaña, nos depara varias sorpresas: su pasado en Aviación Militar, la predilección por el vuelo acrobático y sus pinitos como

aviador comercial de la compañía Shell; piloto probador de un prototipo de Loring, tripulante del último modelo de avioneta de Gil-Pazó, profesor en el Real Aeroclub de España y alumno de Joaquín García-Morato en los cursos de vuelo sin visibilidad de Alcalá de Henares. Esta progresiva formación aeronáutica es prácticamente desconocida y nos permite comprender que alcanzara uno de los mejores puestos de la



El general Franco impone la Medalla Militar al cadáver del capitán Díaz Trechuelo (ARFM).

aviación de preguerra: piloto comercial de las Líneas Aéreas Postales de España (LAPE)¹.

Álvaro Fernández-Matamoros Scott nació en Liverpool (Inglaterra) el 7 de septiembre de 1911 fruto del matrimonio formado por Luis Fernández-Matamoros Arsuaga y Mary Scott. El origen británico de Álvaro se debe a que su abuelo, el general de infantería Luis Fernández-Matamoros Escobar, había enviado a Luis, el segundo de los cuatro hermanos, a estudiar a Inglaterra. Después de haber finalizado su formación, Luis se convirtió en el delegado en España de la Compañía South Wales Corporation, principal fabricante de hoja de lata para la industria conservera, empresa de la que llegaría a convertirse en el delegado. Debido a su trabajo, Luis pasaba largas temporadas en Inglaterra y fue aquí donde conoció a Mary, hija de un ganadero escocés que importaba reses de Argentina. Es probable que los vínculos comerciales del padre favorecieran la comunicación lingüística entre Luis y Mary, contribuyendo con ello a las relaciones y posterior matrimonio de ambos jóvenes, que decidieron establecerse en Madrid una vez que Luis fue nombrado delegado de la South Wales Co. para la Península Ibérica.

PILOTO MILITAR

Es probable que Álvaro se sintiera atraído desde muy joven por la efervescencia aeronáutica que existía



Álvaro Fernández-Matamoros Scott (ARFM).



Cartel anunciador de la Aeroescuela Estremera (ARFM).

en España en los años finales de la década de los 20. Gracias a la desahogada posición económica de su familia, realizó el curso de piloto de turismo civil en la Aeroescuela Estremera (propiedad de Jorge Loring) y tras acreditar 20 horas de vuelo, obtuvo el título de Piloto Elemental nº 22 (nº 1046 de la Federación Aeronáutica Internacional) el 21 de marzo de 1931. Nuestro protagonista se sintió animado para participar en los espectáculos aéreos de la época y el domingo 13 de diciembre de 1931 actuó en un festival aéreo celebrado en la propia Aeroescuela Estremera. En el evento se sorteaban los típicos *bautizos aéreos* entre los asistentes y la recaudación estaba destinada a los obreros desempleados. El joven piloto quería hacer un número acrobático típico de los *barnstormers* (espectáculos aéreos) de la época, como pasar desde una escala de cuerda de un avión a otro a 500 metros de altura; según la prensa de la época (*ABC* lo comentó en su edición del 15 de diciembre) no lo consiguió "a causa de los aparatos" y Álvaro se tuvo que lanzar en paracaídas.

En marzo de 1932 Fernández-Matamoros ingresó como voluntario en Aviación Militar con la intención de hacer el Curso de Piloto de Complemento; tras la realización del periodo de instrucción básico, fue destinado a la Escuela de Aviación de Albacete, donde se formaría como piloto elemental, acumulando un total de 29 horas y 30 minutos de vuelo a bordo de los Avro 504K (entrenador básico) y Bristol F2B (doble mando y suelta). Antes de que finalizara el



Junto a un Avro 504K de la Escuela de Loring (aparece de pie el primero por la izquierda con corbata) aparece Matamoros (de pie, cuarto por la derecha) (ARFM).

La Blackburn L.1C Bluebird IV en España



La avioneta luce la matrícula británica y el mote (peanuts, cacahuètes) que le puso Álvaro.

La documentación del archivo de la Familia Fernández-Matamoros nos permite aclarar la trayectoria de este avión en España. La obtención del título piloto civil debió de ser coetáneo al regalo de la Blackburn L.1C Bluebird IV que le hizo su abuela Elizabeth Scott (de soltera Butler). Gracias a un pequeño artículo de periódico sabemos que Álvaro la trajo en vuelo por etapas desde el aeródromo londinense de Brooklands hasta Lasarte, donde deleitó a los asistentes con algunas acrobacias. En una foto del Archivo de Fernández-Matamoros fechada en 1932 aparece nuestro protagonista a bordo de la Blackburn exhibiendo la matrícula española (EC-UUU) y, bajo las alas, el distintivo de la compañía de lubricantes inglesa Shell para la que Álvaro trabajaría como piloto publicitario. Este documento refuta la versión de Gerald Howson, que afirma que llegó a España en 1933 tripulado por Elizabeth Scott (en realidad propietaria y abuela de Álvaro) y que fue adquirido entonces por Álvaro, que la empleó hasta 1935 como avión publicitario (Aircraft of the Spanish Civil War. Putnam. London, 1990; página 53). Jaime Velarde Silió, escribió que nuestro protagonista se la compró a la "señora Scott" en 1933 y, una vez rematriculada, la empleó hasta 1935, año en que se la revendió a Eloy Fernández Navamuel (Aviones españoles del siglo XX. Fundación Infante de Orleans. Madrid, 2008; p. 143). Velarde comenta que Fernández Navamuel la empleó en 1935 para viajar a Tenerife para promocionar la aviación en la isla y que regresó a la península con la Bluebird en julio de 1936 dirigiéndose a Santander, donde se convirtió en jefe eventual de la aviación republicana del Norte y, posteriormente, asumió la dirección de la 54 División de Milicias con la que estuvo combatiendo hasta la derrota de las tropas republicanas. Velarde, por último, dice que Navamuel se fugó con esta avioneta a Francia el 24 de agosto de 1937, donde buscó asilo político. Al parecer, la Blackburn Bluebird fue recuperada por el gobierno de la República, siendo destinada a algún aeródromo de la zona de Cataluña. Parece que el fin de la Blackburn fue bien distinto; Jesús Gutiérrez Flores y Enrique Gudín de la Lama ("Cuatro derroteros militares de la guerra civil en Cantabria". Monte Buciero 11. Ayuntamiento de Santoña, 2005; pp.175-176) han comentado que Navamuel, una vez expulsado del Ejército por un asunto de contrabando de tabaco, recibió permiso para llevar la avioneta a Santa Cruz de Tenerife en la motonave Villa de Madrid y en febrero de 1935 empezó a realizar vuelos de propaganda con la artista Raquel Meyer. A mediados de agosto fundó un Aero Club en el que no sólo pretendía el adiestramiento técnico-aeronáutico de sus miembros, sino también formación humana y cultural; también pretendió crear un servicio de aero-taxi entre Canarias y la península, pero el general Manuel Goded, Director General de Aeronáutica, se lo denegó. La población de Santa Cruz de Tenerife le hizo varios reconocimientos por su difusión de la aeronáutica y se le intentó compensar por la pérdida de sus avionetas en un temporal sucedido en enero de 1936. Navamuel se fugó de Santander a bordo de una avioneta Monospar ST-4 adquirida en Francia en agosto de 1936.



Rematriculada y con el anuncio de la Shell bajo las alas.

año, Fernández-Matamoros pasó destinado a la Escuela de Transformación de Guadalajara donde tripula los Havilland DH.9 durante 9 horas y 45 minutos². El 7 de julio de 1932, antes de disfrutar el mes de vacaciones que emplearía para trasladarse a Liverpool, se incorporará a Getafe para prestar servicio en el Grupo 31 de Reconocimiento de la Escuadra nº 13. En la base madrileña, Fernández-Matamoros comienza su adiestramiento en el Breguet XIX, uno de los aviones míticos de la aeronáutica militar española de preguerra. En este sesquiplano realizará los consabidos vuelos de patrulla, escuadrilla y entre los diferentes aeródromos españoles en los que, salvo un choque con un DH.9 ocurrido a mediados de septiembre (suponemos que en un aterrizaje o un despegue) no experimentó ningún percance.

A lo largo del año 1933, el soldado piloto siguió la rutina de vuelos del resto de la escuadrilla a bordo de los Breguet (volando asiduamente los números 33, 59, 126 y 140, entre otros) y amplió su formación aeronáutica haciendo el curso de Ametrallador-Bombardero, cuyo título obtuvo en junio junto con el empleo de cabo. Cabe reseñar algunos vuelos significativos, como los realizados a los aeródromos del Protectorado de África (Larache y Tetuán) donde llegó a tripular un Loring R.III, así como dos vuelos de homenaje. El primero de ellos lo llevó a cabo tripulando el Breguet nº 114 hacia Las Pedroñeras (Cuenca) donde se inauguró una lápida conmemorativa del nacimiento en esta localidad manchega del laureado capitán Félix Martínez Ramírez que había fallecido en accidente al estrellarse con un Avro de la Escuela de Alcalá de Henares.

El segundo viaje tuvo como destino Valencia para la gran concentración aeronáutica que tuvo lugar a finales de octubre de 1933 con motivo de la llegada a su tierra natal de los restos mortales del escritor Vicente Blasco Ibáñez procedentes de Francia. El féretro del escritor valenciano llegó al puerto a bordo del acorazado *Jaime I*, siendo escoltado por el destructor francés *Casad* y los españoles *Alcalá Galiano* y *Churruca*. La comitiva naval fue recibida por el presidente de la República, Niceto Alcalá Zamora, autoridades políticas y una inmensa muchedumbre coronada por enseñas nacionales arriadas que lucían crespones negros⁴. Toda la multitud era sobrevolada por una masa de 85 aviones procedentes de las diferentes unidades aéreas militares y navales entre los que se encontraba el Breguet 126

tripulado por Fernández-Matamoros. En febrero de 1934 se licenció de la Aviación Militar con más de 185 horas de vuelo en su haber⁵.

VOLANDO PARA LA SHELL y PROBADOR DE LORING

En enero de 1934, Álvaro debió de sentirse lo suficientemente experimentado como para afrontar nuevos retos de su vida aeronáutica, entre ellos, ganarse la vida pilotando un avión anunciando lubricantes de la compañía inglesa Shell. Para ello, el 21 de diciembre de 1933 usó una avioneta Blackburn L.1C Bluebird IV matrícula G-AAOC que, rematriculada EC-UUU, fue empleada para realizar vuelos sobre Madrid y el aeródromo de Barajas durante los meses de enero y febrero. A partir de marzo de ese año empezó a realizar vuelos promocionales por diversas capitales de provincia del sur y el este de España, teniendo especial relevancia los vuelos nocturnos que realizó en cuatro noches del mes de agosto de 1934. En el realizado en la noche del 28 de agosto sufrió un capotaje con la Blackburn del que desconocemos sus consecuencias, pero quizás debieron ser serias para el piloto o para el avión: Fernández-Matamoros no vuelve a rellenar su libro de vuelo hasta el 19 de marzo de



Junto a la cola de uno de los sesquiplanos del Grupo 31 (ARFM).

1935; después de haber sumado más de 73 horas de vuelo con ella, se la vende al expiloto militar Eloy Fernández Navamuel.

Desde ese momento podemos decir que Fernández-Matamoros ya tiene una acreditada reputación como aviador que le permite ser contratado para diferentes actividades aeronáuticas. En el

mes de marzo empezó a realizar vuelos de turismo en Barajas con una avioneta Potez (de la que no ha trascendido el modelo), pero esta actividad la interrumpió al ser contratado en abril por Loring. El empresario aeronáutico, que ya conocía bien al aviador, quería que tripulara su prototipo de avioneta Loring X en diferentes pruebas antes de presentarla al Concurso de Aviación convocado por el gobierno en 1935 para seleccionar un avión de escuela de producción nacional.

La Loring X era una avioneta monoplano de ala baja en voladizo que estaba propulsada por un motor Walter de 105 CV y presentaba la novedad de llevar la cabina cerrada y dos asientos lado a lado. Gracias al legado documental y fotográfico de la familia Fernández-Matamoros, sabemos que fue probada en Cuatro Vientos durante la primera quincena de abril (en concreto, los días 9, 11, 13, 14, 16 y 18), siendo sometida a diversos ensayos (subida, velocidad, tomas y despegues, etc.); el día 20 llegó a llevar de pasajero a uno de los hermanos Ansaldo en un vuelo de 15 minutos. Pese a las innovaciones aportadas por Loring, su avión fue descalificado al no cumplir la velocidad mínima exigida en el pliego técnico del concurso (70 Km/h)⁶. Al certamen también concurrieron la Adaro Chirta, la GP-1 y la Hispano HS-34, que fue la avioneta ganadora.



En la Escuela de Pilotos de Albacete (Matamoros tumbado a la izquierda (ARFM)).



*Formación de Breguet en vuelo
(IHCA).*

Después del concurso de avionetas, Álvaro siguió volando en Barajas en vuelos de turismo a pasajeros, probablemente en una avioneta Potez 36, pero esto no le impidió desplazarse a otros aeródromos para tripular otros aparatos. En mayo viajó a Huesca para volar en la Farman F.200 EC-LAA que el Aeroclub de Zaragoza había comprado a la Compañía Española de Aviación (CEA) de Albacete y más tarde se desplazó a Zaragoza para hacer acrobacia en el Blériot Spad 51 EC-BCC recientemente adquirido por el mismo Aeroclub⁷. A lo largo del año 1935 y de la primera mitad del año 1936, Álvaro compaginó sus vuelos de turismo a bor-

do de diferentes avionetas (Potez, Moth, Hornet Moth) con la formación de pilotos, tanto en el Aero Popular de Madrid como en el Real Aeroclub. La pasión por volar también le llevó a obtener el Título A de piloto de vuelo sin motor que obtuvo en octubre de 1935 después de numerosas prácticas en un velero Zöglin en los terrenos de La Marañosa. Esta etapa de actividad aeronáutica apunta a que Fernández-Matamoros quería mantener una práctica aeronáutica permanente con vistas a dar el salto al puesto más prometedor de cualquier piloto español en los años 30: el ingreso en las Líneas Aéreas Postales de España (LAPE).

AVIADOR DE LAPE Y CURSO DE VUELO SIN VISIBILIDAD

Para un piloto español, de esa época, acceder a LAPE suponía entrar en el mundo de la élite de la aviación civil y poder tripular los aviones más modernos de la flota aérea civil de España, como los Fokker VII y, sobre todo, los recién adquiridos Douglas DC-1/2. Su compañero Pedro Tonda Bueno —con quien Matamoros voló en cuatro ocasiones— ha hecho una buena descripción del estatus que alcanzaban los pilotos, mecánicos de vuelo y demás personal de la línea: “Nuestros ingresos como pilotos eran altos. Cobrábamos



Imágenes inéditas de la Loring X en los vuelos de pruebas de Cuatro Vientos. En tierra con Matamoros en la cabina y despegando del aeródromo.

por kilómetros volados 0,25 céntimos en vuelos diurnos y treinta y cinco céntimos de noche. Durante los viajes teníamos viáticos en pesetas oro, suficiente para ir a los mejores hoteles y restaurantes”⁸.

Matamoras debió de estar pilotando avionetas en Barajas hasta los primeros días de diciembre de 1935, porque el día 7 de diciembre ya volaba como segundo piloto de Vicente Vallés a bordo de un Fokker que cubrió el trayecto Madrid-Valencia-Palma de Mallorca. A partir de ese momento, acumuló horas como segundo piloto de varios pilotos de LAPE, principalmente con el citado Vallés, Luis Ruano y Fernando Rein Loring a bordo del trimotor Fokker VII (tan sólo en una ocasión voló en Douglas con Rein Loring hacia Barcelona). Nuestro protagonista tuvo ocasión de volar en el trimotor holandés hasta un lugar tan distante como Casablanca siendo el segundo piloto de Rein Loring. Tonda decía que el Fokker era lento pero seguro y para poder llegar a la ciudad norteafricana tenían que despegar del aeródromo de Tablada (Sevilla) a tres de la madrugada y volar durante todo el día hasta llegar a Tenerife, donde aterrizaban (eso si la niebla que se producía por su altitud no se lo impedía y tenían que tomar tierra en Las Palmas)⁹.

El cuaderno de vuelo de Fernández-Matamoras como piloto de LAPE se extiende hasta finales de enero de 1936 con un total de 85 horas y 90 minutos de vuelo en polimotores, lo que le serviría para que el 4 de abril de 1936 se le expidiera el correspondiente título de Piloto de Transporte Público. Su actividad aeronáutica no se vuelve a reanudar hasta el mes de mayo, en que comienza un curso de especialización muy necesario para las nuevas exigencias de la aviación: el vuelo sin visibilidad. Para poder adquirir esta destreza, Matamoras acudió en el mes de mayo a la Escuela de Pilotos de Alcalá de Henares, donde impartía sus clases el capitán Joaquín García Morato. A partir del día 12, Álvaro voló con Morato en la De Havilland Moth Major matrícula 34-1, dotada de una capota para ocultar por completo la visión del piloto y que solo se guiara instrumentalmente. Hizo vuelos sobre el propio aeródromo de Alcalá y también se desplazó hasta Guadalajara y Cuatro Vientos. El día 21 Morato tripuló con él uno de los tres De Havilland DH 89M adquiridos en enero, haciendo un corto vuelo sobre Alcalá; luego continuó la instrucción al día siguiente en la avioneta Major hasta final de mes, acumulando 7 horas y 13 mi-



Spad capturado en el campo de Barracas (J. Velarde).



Carnet de vuelo sin motor (ARFM).



Carnet piloto de transporte (ARFM).

nutos de curso. Fernández-Matamoros regresó al aeródromo alcalaíno el día 13 de julio para examinarse; tras un breve entrenamiento, salió en la Moth llevando consigo al sargento Roig como examinador y afrontó la prueba final (un circuito entre Alcalá-Chinchón-Getafe-Alcalá) cuya superación le supuso la concesión del título de vuelo sin visibilidad. Tanto la experiencia con los polimotores de LAPE, como la instrucción aeronáutica con García Morato resultarían decisivas para Álvaro Fernández-Matamoros en los siguientes meses de su vida.

El curriculum aeronáutico de Matamoros anterior al inicio de la contienda civil estuvo ligado a la empresa Shell, que proporcionaba suministros a LAPES y a aviones civiles, pero su vinculación al ambiente aeronáutico del momento nos aporta noticias sobre un aparato poco conocido: la AISA GP-4



Certificación de Gómez Lucía (ARFM).

especial matrícula EC-AFM. Esta avioneta cuatriplaza –de la que sólo se construyó un ejemplar– es producto del magnífico tándem de diseño Arturo González Gil y José Pazó Montes; salió de la AISA poco antes del inicio de la guerra y González Gil, confiando en Matamoros, le extendió un documento el 16 de julio de 1936 en el que se indicaba que se la prestaba para que pudiera trasladarse a Inglaterra con ella vía Francia, probablemente para hacer la habitual visita a sus parientes durante las vacaciones estivales, que no se llevó a cabo por el inicio de la guerra⁶⁰.

LA GUERRA CIVIL

El estallido de la guerra sorprende a Álvaro en Madrid, donde permanece oculto hasta que, después de la caída de Alba-



Certificado Vuelo sin visibilidad (ARFM).



Autorización extendida por González Gil para el vuelo a Inglaterra (ARFM).



Fokker VII de LAPE (IHCA).



Frente al Ford trimotor de la compañía (ARFM).

cete, consigue marchar hacia Valencia en tren donde, gracias a un pasaporte británico que le consiguieron por ser empleado de la Shell, embarca en el crucero pesado británico *Devonshire*. Tras tomar tierra en Marsella, viaja en el mercante *Dembod* a Tánger, desde donde tomará un taxi con la intención de presentarse en el aeródromo de Tetuán. En la frontera, debido a la situación de tensión que se vive en esos momentos, recelan de él y lo que el propio Álvaro definió como un “susto” se resuelve después de que le avalaran desde el aeródromo de Tetuán, donde se presenta el día 7 de agosto (con esta antigüedad, y según el Decreto n.º. 50 del B.O. 8, fue ascendido al empleo de sargento de complemento)¹¹. Sin ningún contratiempo fue destinado a uno de los recién llegados Junkers Ju 52⁶², en calidad de tripulante, participando inmediatamente en el traslado de tropas a la península, haciendo el trayecto entre Tetuán y Granada, Sevi-

lla o Jerez. Álvaro permaneció en este destino hasta el día 13 de agosto, y el 14 comenzaron para él los servicios de guerra propiamente dichos. Y se iniciaron con mala fortuna, puesto que en esa fecha, y actuando como copiloto realizó una fatídica misión de bombardeo y ametrallamiento en Badajoz.

El objetivo del vuelo era proteger la entrada de las tropas propias en la ciudad. Al llegar se dieron cuenta que éstas ya estaban en los barrios externos de la misma por lo que era peligroso bombardear. Se optó entonces por descender a unos 200 metros de altitud y ametrallar a los enemigos que hacían fuego desde los tejados, con tan mala fortuna que al cabo de una hora de misión, un disparo desde tierra hirió mortalmente al piloto del Ju 52 con numeral 22-59 en el que viajaba Álvaro, y que no era otro que el propio jefe de la Tercera Escuadrilla, capitán Francisco Dí-az Trechuelo. El disparo, tras segar la vida del capitán, atravesándole el cora-

zón, fue a impactar en el depósito no-rriza del aparato causando un amplio orificio por el cual salía la gasolina que caía sobre los pilotos. En este momento tomó el mando del avión Álvaro que, al mismo tiempo que intentaba impedir la pérdida de combustible con una mano (hasta que el mecánico Valverde tapo- nó la pérdida), lograba aterrizar, más tarde sin problema, en su base de parti-da de Tablada. Fue la primera acción de guerra, y quizás una de las que más le marcasen en este su bautismo de fuego. Por supuesto asistió al entierro con honores que se hizo a su capitán, durante el cual el propio general Franco prendió la medalla al Mérito Militar so-bre el cadáver de Trechuelo. A partir de ese momento y durante algunos meses, la escuadrilla recibió el nombre de “Tre-chuelo”, que fue pintado en el fuselaje de los tres aparatos de la misma. Por esta misión, Álvaro fue propuesto a la Medalla Militar, aunque nunca llegó a recibirla.

Pero la guerra continuaba, y como había pocos pilotos de caza con expe-riencia, se le requirió para efectuar unos servicios los días 17 y 18. Ambos los realizó pilotando un Nieuport 52 pa- ra intentar paliar en la medida de lo po-sible los ataques de los cazas republi- canos en el sector de Badajoz. El pri- mero de ellos fue en el sector de Don Benito, escoltando el Ju 52 pilotado por Ricardo Guerrero, en el transcurso del cual, tuvo que enfrentarse a otro Nieu- port republicano⁶³. La segunda misión a bordo del caza lo realizó desde Sevi- lla a Mérida, ocurriéndole un suceso cuanto menos “gracioso” que narra Je- sús Salas. Para contrarrestar el peligro que suponía la aparición de cazas ene- migos en el sector de Mérida, fue envia- do un solitario Nieuport 52 pilotado por Fernández-Matamoros. En la orilla del



Una de las pocas imágenes de la AISA GP-4 especial (ARFM).

río Guadiana había dos Breguet XIX por lo que él pensó que se trataba del aeródromo, aterrizando junto a ellos. Inmediatamente se presentaron ante él con idea de detenerle varios marroquíes de un Tabor de Regulares del comandante Del Oro que los custodiaban. Al preguntarle su nombre y filiación, él sólo contestó "Matamoros". Al parecer tuvo suerte de que estuviese observando la situación desde cerca un oficial español, pues no debió gustarle mucho a los marroquíes aquella contestación⁶⁴.

Tras regresar el 19 de agosto a la Escuadra de Bombardeo B y a la Tercera escuadrilla de Ju 52, completó el mes con varias acciones de bombardeo, destacando el encuentro del día 20 con la caza republicana cuando bombardeaban sobre Don Benito, en el que fue herido el teniente Sánchez Suarez, o el del día 28, en el que habiendo partido para realizar otras dos misiones sobre Oropesa tuvo un enfrentamiento, primero con varios Nieuport 52, y posteriormente, con cazas similares que escoltaban a bimotores Potez¹⁵.

Pero lo peor de su primer mes de guerra estaba todavía por llegar. El día 30 de agosto, y mientras efectuaba una misión de bombardeo y ametrallamiento a tierra, sobre una columna de camiones en Puente del Arzobispo, su aparato 22-68 apodado "María Magdalena", pilotado por el capitán Carlos Rute, fue atacado por dos Nieuport 52 con tan



Junkers 52 bautizado en honor de Díaz Trechuelo (IHCA).

mala fortuna que esta vez fue él el herido. Álvaro había cedido el puesto de copiloto a Luis Rambaud y pasó a ocupar uno de los asientos situados junto a la puerta, con tan mala fortuna que justo por su lado ametralló el caza republicano¹⁶. Al parecer esquirlas de una bala explosiva impactaron en la tibia de su pierna izquierda, dando comienzo para él un tremendo calvario: el mismo día 30 fue ingresado de urgencia en el Hospital Provincial de Cáceres siendo operado el 2 de septiembre; el 15 fue vuelto a intervenir para terminar de retirarle las esquirlas. El 16 de octubre, fue evacuado al Hospital Provincial de Salamanca donde fue operado de nuevo el día 20; el 19 de noviembre ante los constantes problemas que le daba la pierna, pasó de nuevo a quirófano¹⁷. Todo hacía temer por la recuperación de la pierna, pero al parecer la última

operación fue satisfactoria, pues comenzó a caminar de nuevo.

Hasta el 30 de noviembre permaneció afecto a la 2ª Escuadra de Bombardeo, y el 1 de diciembre (dado que hablaba perfectamente inglés) fue destinado como intérprete y enlace a la 15ª Bandera del Tercio, aunque previa a su incorporación, fue enviado a San Sebastián para terminar la recuperación de la pierna, en cuyo hospital tuvo de enfermeras a las dos hermanas de Doña Mercedes (tías carnales, por lado materno, del futuro rey Juan Carlos I). En esta situación terminó el año 1936, con la incertidumbre de si se recuperaría para poder volver a volar. La 15ª Bandera del Tercio, también llamada "Brigada Irlandesa", fue una unidad de voluntarios irlandeses compuesta por unos 800 hombres (4 compañías de infantería). Durante su permanencia en este destino, Álvaro realizó tareas de ayudante personal del Jefe y creador de la unidad, el General Eoin O'Duffy, cuyo cuartel general fue establecido en el Hotel Álvarez en Cáceres. Álvaro permaneció junto a O'Duffy mientras duró el período de adiestramiento de los voluntarios irlandeses, y cuando se recibieron noticias de la pronta entrada en combate de la unidad (que recibió orden de marcha el 16 de febrero), fue apartado de la misma¹⁸.

El 11 de febrero, y sin estar físicamente recuperado, regresó al Arma de Aviación, siendo destinado a la Región Centro, 4ª Unidad de Servicios del ae-

Vara de Rey y Matamoros en el Aeródromo de La Tigera

Cuadro 2

Cecilio Yusta Viñas en su artículo sobre el aviador laureado Vara de Rey ("Carlos Martínez-Vara de Rey" Aeroplano 22. IHCA. Madrid, 2004) nos facilitó un documento elaborado por este aviador (Anecdotario de los Breguet XIX. S.d.) que nos permite saber algo más sobre las tribulaciones de estos pilotos en los primeros días de la guerra en Mérida. Habiendo sido ocupada Mérida, se produjo un contraataque republicano desde Don Benito con gran apoyo aéreo que requirió la presencia de aviación que debía apoyar a los defensores desde el campo eventual de La Tigera, situado entre la margen izquierda del Guadiana y la vía férrea. El 17 de agosto, Vara de Rey partió de Tablada al mando de dos Breguet XIX: uno tripulado por él y el otro por el capitán Rafael Simón, acompañados de dos ametralladores-bombarderos novatos procedentes del aeródromo de Tetuán. Al sobrevolar La Tigera arrojaron un bote de humo para saber la dirección del viento, con tan mala suerte que cuando aterrizan se encuentra que se había prendido el pasto seco. El calor asfixiante provocó el reventón de una rueda del Breguet de Vara de Rey, quien dirigió su aparato a un sembrado para salvarlo, traspasando su armamento al avión de Simón con la orden de que si hay problemas despegue rumbo a Sevilla. Vara de Rey se dirige con su ametrallador hacia la ribera del río en curso a Mérida, topándose con los Regulares del teniente coronel Heli Rolando Tella que, pese a sus intentos de justificación, se los llevan prisioneros con la intención de fusilarlos ante los emeritenses, pero la intervención del teniente Gobar les salva. Mientras tanto, el Breguet de Simón es hostigado por una columna republicana y un tren blindado. Los aviadores se defienden con las dos ametralladoras de los sesquiplanos hasta que tropas del Tabor del comandante Del Oro les ayudan a repeler el ataque, pero se retiran dejando a los aparatos sin protección. Al día siguiente, Vara de Rey, protegido por los soldados de Tella, consigue volver con medios para reparar el pinchazo y se lleva el Breguet de Simón para repostarlo y volver a La Tigera. En vuelo aprovecha para apoyar la columna del comandante Antonio Castejón, pero recibe impactos que le obligan a tomar tierra de nuevo en el aeródromo eventual emeritense, donde se encontró con el Nieuport 52 de Matamoros, quien ya había tenido su "encuentro" con los Regulares de Del Oro. Al preguntarle Vara de Rey por qué no había vuelto a despegar, el piloto del caza le explicó que "siendo la primera vez que volaba esa clase de aparato, al intentar girar la hélice para poner el motor en marcha, se disparaba la ametralladora por estar conectada con este". Esta es la razón por la que, cuando Tella le pregunta a Vara de Rey por el número de aviones que hay en La Tigera, el aviador le respondió con orgullo que eran tres. (Agradecemos a Cecilio Yusta Viñas la cesión del manuscrito).



Esquela del aviador. Archivo F. Valero.

ródromo de Getafe, mandando un pequeño destacamento que protegía, desde diversos parapetos, el citado aeródromo situado cerca del Cerro de los Ángeles. En abril fue destinado a la Región Aérea Sur, presentándose en el Aeródromo de Tablada para volar de nuevo. El día 3, y según el B.O. 169, había sido promovido al empleo de Teniente de Complemento del Arma de Aviación. No obstante, parece que la suerte no le acompañaba y el día 6 es dado de baja por habersele abierto de nuevo la herida. El día 12 de nuevo fue ingresado, esta vez en el Hospital de la Cruz Roja de San Sebastián.

El día 10 de mayo, Álvaro volvió a pasar por el quirófano, siendo ésta su quinta intervención. No obstante, no desaprovechó su convalecencia, pues tras reponerse de la operación, aprovechó para desposarse con Maruja Fernandez-Lloreda Tenorio. El día 10 de julio fue destinado como Adjunto del Jefe de la Región Aérea de Levante, Julio García Cáceres, en la base de Zaragoza y allí con el ambiente tan seco, se le terminó de cicatrizar la herida. En este destino, y ante la notable mejoría de la pierna, no desperdició la ocasión y comenzó a tomar contacto de nuevo con el avión, en este caso con una avioneta RWD-13 de enlace perteneciente al Estado Mayor con la que, entre el 21 de agosto y el 7 de septiembre, hizo vuelos regulares entre Zaragoza y Soria.

No es descabellado pensar que en Zaragoza contactase con el entonces Jefe de la Escuadra de Caza Joaquín García Morato al que debió pedir que lo incorporase a su unidad como “cazador”. Morato le conocía de antes de la guerra, pues recordemos que en Alcalá de Henares le tuvo como alumno del curso de Vuelo sin Visibilidad en los primeros meses de 1936, y ya sabemos el interés que tenía por la acrobacia¹⁹ de la que Álvaro también era un gran aficionado. En ese momento no son más que 13 pilotos en el Grupo, y Morato, conocedor de la pericia como aviador-piloto del joven teniente, debió aceptar su incorporación enseguida (debemos tener en cuenta que dicho jefe escogía a sus pilotos personalmente e independientemente de su origen, como en el caso del “civil” Manuel Vázquez Sagastizábal o el antiguo observador de Ju 52 Heraclio Gautier²⁰). Aunque debía ser un honor entrar a formar parte de ese selecto grupo de cazadores, la vida de los mismos no debía ser un camino de rosas, pues él era muy exigente tanto con sus pilotos como consigo mismo²¹.

El día 18 de septiembre, fue dado de alta total de sus heridas, y con la misma



Nieuport republicano (IHCA).



Bandera que las hermanas de Doña Mercedes le dedicaron durante su estancia en el hospital (ARFM).



Convalecencia en la plaza de toros de San Sebastián (ARFM).



Matamoros se apoya en el bastón para posar junto a los voluntarios irlandeses (ARFM).

fecha destinado a la Escuela de Transformación y Combate de El Copero en Sevilla, mandada por Gerardo Fernández Pérez²², para "reentrenamiento" en caza. Durante el mismo, en el mes de octubre, voló los aviones más diversos, caso de las avionetas alemanas Bücker Bü-131 "Jungmann" (El Copero contaba con 5 de estos aparatos, recibidos en febrero de ese mismo año), los Arado, las anticuadas Havilland DH-9 y los pesados aviones de caza polacos PSW-10 denominados "pavipollos", inservibles para prestar servicios en el frente. La vida en El Copero no era fácil ni tan siquiera para un piloto veterano como Álvaro: diana a las seis de la madrugada, instrucción y desayuno antes de que a las ocho se procediera al arrastre de las avionetas fuera del hangar, vuelos de ocho y cuarto a doce y cuarto, descanso para comer y vuelos de nuevo desde las dos y media a las cinco de la tarde, y a todo esto había que sumar las clases teóricas y la instrucción táctica²³. Álvaro sumó un total de 15'20 horas de vuelo en 150 vuelos durante su estancia en El Copero.

Y por fin, el día 12 de octubre, festividad del Pilar, se incorporó como miembro de la Segunda Escuadrilla del Grupo 2-G-3 en Sevilla (2-E-3), en aquél entonces a las órdenes del comandante Ángel Salas Larrazábal, a quién el Comandante García Morato había cedido el mando del Grupo, pues él tuvo que marchar a Italia en misión oficial²⁴. El día 24 del mismo mes tomará contacto por primera vez con un Fiat CR.32. Permaneció en Sevilla durante el resto de octubre y todo el mes de noviembre, realizando entrenamientos tales como vuelos en escuadrilla, picados, maniobras de evasión, etc., y siempre ya con

los veloces Fiat y normalmente con el numerado 3-58, añadiendo a su historial un total de 13,22 horas de vuelo en CR.32 "Chirri".

El 22 de noviembre, y según el B.O.E. número 398, es condecorado con la Medalla de Sufrimientos por la Patria, por las heridas recibidas en la pierna. El 1 de diciembre, con el resto del Grupo, es trasladado a su nueva base en Buñuel, desde donde se realizan diversas misiones en el frente de Huesca. La idea de estas misiones era despistar al enemigo sobre la verdadera idea de la maniobra general del Ejército: la proyectada y nunca efectuada ofensiva sobre Madrid a través de Guadalajara. El día 10, y tras participar todo



Foto dedicada del mayor (comandante) Pat Dalton (ARFM).

el grupo en un espectáculo en honor a la Virgen de Loreto, patrona del arma de Aviación, efectuaron una misión de reconocimiento en el frente aragonés, tomando el Grupo contacto con 40 Polikarpov I-15 "Chatos", con los que combatió, resultando varios aparatos tocados, pero la peor parte se la llevó nuestro valiente piloto, pues consiguió el negativo record de encajar 28 impactos que le acribillaron el "puro", largueros y planos del Fiat 3-65 que pilotaba en esa jornada. Pese a lo aparatoso de los impactos, logró aterrizar indemne, al igual que el resto de aparatos del Grupo; según el propio Morato: "Al hacer cuentas al final del combate, arrojaban un total de diez aparatos enemigos derribados, sin ninguna pérdida por nuestra parte"²⁵.

El día 14 se trasladaron de nuevo, esta vez a la fría Aranda de Duero (con idea de tener más cerca las bases de partida para la fallida ofensiva proyectada sobre Guadalajara). El 15 de diciembre comenzaba la Batalla de Teruel y con su inicio, todos los planes de avanzar hacia Madrid, a través de Guadalajara, fueron olvidados. El frente se había trasladado más al Este y era necesario reubicar las unidades aéreas. Con esta premisa, el Grupo de Caza fue trasladado el día 19 desde Aranda a Alfamén (Zaragoza) donde quedaban a un paso de Teruel.

Comenzaba entonces uno de los períodos más complicados para nuestro piloto. La batalla de Teruel supuso un reto no sólo para las tripulaciones sino para los mismos aviones, pues las condiciones climáticas fueron completamente adversas, erigiéndose ese invierno en el más frío del siglo XX. El año 1938 comenzó para Álvaro con numerosas salidas al frente realizando misiones de protección de los aviones de cooperación de la Región Aérea de Levante (su anterior destino), los Imam-Romeo Ro.37, los He 45 "pavos", los He 46 "pavas" y de los aviones de bombardeo. Todo esto, simultaneado con cruceros de vigilancia por el frente y cooperación con ametrallamientos a tierra²⁶. En febrero continuó la tónica, no teniendo que lamentar ningún suceso grave salvo algún aterrizaje en aeródromos cercanos por falta de combustible, como el del día 20 en Calamocha, y el del día 21, en Bello. El día 22 de febrero era recuperado Teruel y se abría un período de calma que le llevó el día 25 a viajar junto al capitán Julio Salvador a Sevilla vía Salamanca, en una Northrop, donde recogió del Parque Regional Sur el CR.32 con numeral 3-52, regresando a Ávila,



Bandera irlandesa firmada por O'Duffy y Dalton (ARFM).

no sin tomar tierra antes en Veladas por avería en el motor.

En marzo, regresa de nuevo en el frente, esta vez al Este de Teruel, en los preparativos de lo que más tarde se conocería como Campaña de Aragón. El día 5, llegó al aeródromo de Tauste, pero esta vez asimilado a la primera escuadrilla (1-E-3) mandada

por el propio Julio Salvador, pilotando la mayor parte del tiempo los "Chirris" con numeral 3-52, 3-109 y 3-113. Durante este ciclo de operaciones realizó las misiones típicas de la caza: protección, cruceros de vigilancia y cooperación en los frentes de Vivel del Río, Montalbán, Belchite, Quinto, etc., destacando una ametrallamiento a tierra

en Quinto en el que incendió varios camiones enemigos. El día 25, junto a la Primera Escuadrilla, se desplazó al aeródromo de Belchite, que estaba muy cerca ya del frente. Fue el día 27 cuando tomó los mandos del 3-113, siendo éste el último "Chirri" que volaría en acciones de guerra.

Abril comenzó de igual forma que había concluido el mes anterior, con numerosas misiones de protección y reconocimiento en el frente entre Aragón y la costa castellonense. Morella y San Mateo fueron dos de los lugares donde actuó con el resto de la escuadrilla. El día 14 realizó dos servicios: en el primero efectuó una protección de la "Cadena" en el frente de San Mateo. En el segundo servicio, el Grupo formado por 16 aparatos y mandado por el Comandante Salas Larrazábal, que despegó a las 11:30 horas para proteger una nueva misión de los cadeneros He 51, tomó contacto con 12 cazas enemigos tipo "Rata" que protegían el bombardeo de una escuadrilla de Tupolev SB-2 "Katiuska". El teniente Matamoros consiguió en esta acción su primer y único derribo: a la altura de Alcanar (Tarragona), al ametrallar a uno de los Polikarpov I-16 por la cola, incendiándolo y estrellándose el avión republicano contra el suelo²⁷.



Personal de la 2ª Escuadrilla Fiat (ARFM).



Matamoros junto a su Chirri (ARFM)

El día 15 de abril realizó un crucero de vigilancia en el frente de Vinaroz, participando en el ametrallamiento a dos barcos republicanos. Con esta acción, la escuadrilla de nuestro protagonista consiguió que el convoy republicano regresase a su base en Benicarló. Pero en uno de los picados en los que participó Álvaro para alcanzar a los navíos, ocurrió algo inesperado. La presión alcanzada por la velocidad de picado del CR.32 pudo con la resistencia de su oído interno. Con intenso dolor y fuertes mareos nuestro piloto consiguió, a duras penas, aterrizar su aparato. Algo se "rompió" en su interior que a la postre le apartaría pa-

ra siempre de su medio natural: "la caza".

Pero Álvaro no se rendía fácilmente y todavía volaría en Chirri el día 11 de mayo con el matriculado 3-113. Partió desde el turolense aeródromo de Bello²⁸ en una misión de 2,10 horas protegiendo a "Pavos" y Junkers en el frente de Aliaga. En esta misión recibió tres tiros en el aparato. No obstante, sus facultades como piloto de guerra estaban muy mermadas por lo que esta fue su última misión a los mandos de un caza. Con fecha 1 de julio de 1938, pasó destinado al Parque de la Región Aérea Sur por enfermedad y fue dado de baja del citado Grupo 2-G-3²⁹ por



El Jefe de la Region Aérea de Levante me transmite el siguiente telegrama:

"El Comandante General de Aeronautia del Ejército del Norte felicita a la Unidades de Aviación en nombre de S.E. por su acertada y oportuna actuación en el día de hoy".

Lo que me complace en participar a Vd. para su satisfacción.

Alfameñ 28 de Diciembre de 1.938
II Año Triunfal
El Capitán Jefe de Grupo
"ASUR" SALAS LARRAZABAL

Sr. Teniente D. Alvaro Fernandez Matamoros.

Documento de felicitación por la actuación en campaña (ARFM).

no poder volar, según informe del comandante jefe de los Servicios Médicos de Aviación Federico Ontiveros, marchando el 25 del mismo mes al sanatorio de Marbella.

El 28 de diciembre de ese mismo año, y según propuesta número 95, debía pasar destinado a las Fuerzas Aéreas de África ocupando un puesto en tierra, pero quedó sin efecto porque el 1 de enero de 1939, como caballero mutilado, pasó como agregado a Iberia, con destino en Las Palmas de Gran Canaria. En este destino se volverían a emplear Junkers de la guerra transformados para uso civil, en una ruta difícil (Madrid-Las Palmas, pasando por Tán-



Los impactos recibidos en el avión demuestran la dureza del combate (ARFM).



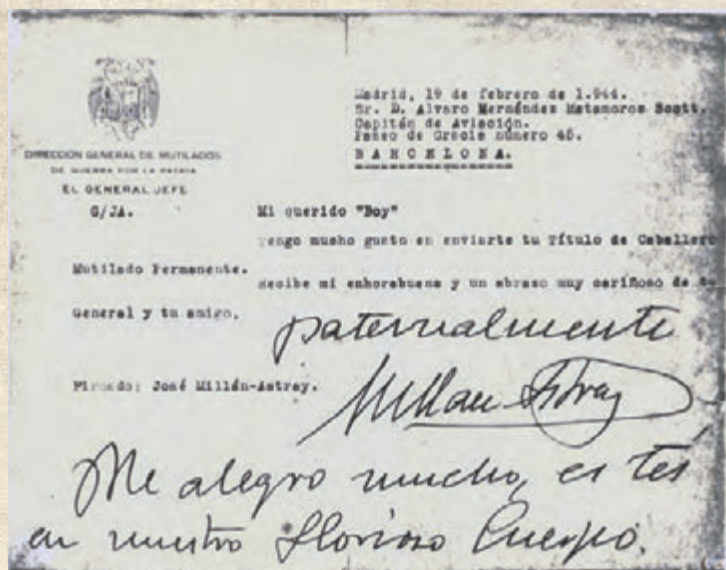
Dedicatoria de Julio Salvador durante la estancia de este piloto en Rusia (ARFM).



En un acto realizado con compañeros del Grupo Morato (ARFM).

ger, Casablanca e Ifni) de 20 horas de duración, agravada por el escaso radio de acción de los Junkers. A mediados de 1940 es trasladado a Barcelona, donde abre la delegación de la compañía y organiza los primeros vuelos Madrid-Barcelona. Después pasó a la Dirección General de Iberia en Madrid, donde permaneció en activo hasta 1972. Años antes, con una antigüedad de 12 de abril de 1939, Álvaro Fernández-Matamoras Scott había sido ascendido al empleo de capitán de Complemento según el Boletín Oficial del Ministerio del Aire número 7, de 16 de noviembre de 1940, y con fecha 1 de febrero de 1941 fue dado de baja del Ejército, según el Boletín Oficial nº. 14 con el empleo de coronel. Matamoras siguió vinculado a sus compañeros de armas en diferentes actos que tuvieron lugar en posguerra relacionados con el grupo Morato.

Si intensa fue su vida como piloto en la preguerra, más lo fue en plena contienda en la que alcanzó las 202,15 horas de vuelo, participó en cinco combates y efectuó un total de 85 servicios de guerra, consiguiendo un derribo reconocido. Las condecoraciones conseguidas hablan por sí mismas de la intensa actividad que desarrolló durante este período: Medalla de Sufrimientos por la Patria (B.O. 398 de 22-11-37 y B.O. 139 de 18-5-40), Medalla Militar Colectiva al Grupo Junkers (B.O. 603 de 17-6-38), Caballero Herido de Guerra (20-8-38), Caballero Mutilado de Guerra por la Patria (25-12-38), Medalla Militar Colectiva del Grupo 2-G-3 (B.O. 60, de 1-3-39) y Medalla de Campaña. A ello se suman dos Cruces Rojas de Mérito Militar, dos Cruces de Guerra (Oficio 354 Fuerza Aérea del Atlántico 13-10-



Millán Astray le da la bienvenida al Cuerpo de Mutilados, reconociendo su vinculación británica con el encabezamiento de la carta: "Mi querido Boy" (ARFM).



Bandera del Grupo Morato (ARFM).



39), la Cruz del Mérito de la Orden del Águila Alemana de tercera clase con espadas (B.O. 70 de 10-3-40), Cruz de

Mérito de Fuerzas de Italia (Roma 28-3-1939), Cruz de Caballero Corona de Italia (Roma 28-3-1939), la Propuesta

para la Medalla Militar Individual y nueve felicitaciones del mando por su actuación en campaña. •

NOTAS

¹Los autores quieren expresar su agradecimiento a Ricardo Fernández-Matamoros, quien nos ha brindado la posibilidad de consultar todo el legado aeronáutico que ha preservado sobre su abuelo (en adelante Archivo Ricardo Fernández-Matamoros, ARFM).

²Los datos de las horas de vuelo proceden del libro de vuelos del piloto. ARFM.

³Es en este aeródromo donde se le comunica el 6 de marzo de 1933 que ya estaba en posesión del título de piloto militar de complemento (nº 749). Datos extractados de los Expedientes de Personal 63.482 y 875.864 del Archivo Histórico del Ejército del Aire (en adelante, AHEA).

⁴El diario ABC en su edición del 31 de octubre hace una pormenorizada descripción del acontecimiento.

⁵Fernández-Matamoros ostentó interinamente el empleo desde marzo de 1933, tal y como refleja su Libro de Vuelos.

⁶Las exigencias técnicas del Concurso de 1935 se pueden consultar en el Archivo Emilio Herrera Linares. Documento 1713.

⁷Howson (Op. cit.; p.54) comenta que el Aeroclub de Aragón puso a la venta el Spad y el Farman en diciembre, pero al no encontrar comprador se vieron envueltos en la guerra civil. Velarde Silió. (Op. cit.; páginas 131 y 164) señala que ambos fueron encontrados en el aeródromo de Barracas cuando fue tomado por las tropas de Franco en la primavera de de 1938.

⁸La vida y yo. México, 1974; p.156.

⁹Idem, página 155.

¹⁰En la GP-4, Pazó Montes se fugó de Madrid y se trasladó a Galicia, donde quedó al servicio de Franco. Véase, Alejandro Pazó Jiménez de la Espada, El vuelo de José Pazó. La trayectoria de un ingeniero y aviador militar en el Siglo XX. Galland Books, 2013.

¹¹Datos obtenidos de la conversación mantenida entre AFM y Jesús Salas Larrazábal. Correspondencia con militares. AHEA * 2124.

¹²Los Ju 52, en número de 10 habían llegado en esas mismas fechas en vuelo procedentes de Alemania, gracias a las gestiones del que más tarde sería Jefe de Estado Mayor de la 1ª Brigada del Aire, Arránz Monasterio. Con ellos se crearon tres escuadrillas de a tres aparatos, y la llamada "Escuadra B" de bombardeo, formada en su totalidad por personal español. El día 8 partieron de Tetuán con dirección a Sevilla dónde fueron armados. Salas Larrazábal, J.: "Historial de los Ju 52", en Revista de Aeronáutica y Astronáutica, número 391-Junio 1973, pp. 431-432; Salas Larrazábal, Guerra Aérea 1936/1939. Tomo I, pp. 134.

¹³El incidente se refleja en su libro de vuelo. No obstante, según las notas de Jesús Salas Larrazábal, pudieron ser hasta tres los Nieuport republicanos contra los que combatió Álvaro, pero no tenemos certeza de ello; Salas apunta que uno de esos pilotos hubiese sido Hortelano "El Pequeñín". AHEA * 2124.

¹⁴Salas Larrazábal, J.: "Guerra Aérea 1.936/1.939", Tomo I, pp. 134, consultado gracias a Carlos Bourdón.

¹⁵En su Libro de Vuelo se refleja un combate con Nieuport y el intercambio de disparos con bimotores Potez. Según Salas Larrazábal, Malraux dice que el día 29 el Potez 54 del capitán Mellado bombardeó Oropesa, Calzada de Oropesa y Navalmaral, e indica que un Junkers 52 se cruza con una formación de Potez y cazas. Quizás pudo tener lugar el día anterior.

¹⁶Salas Larrazábal, J.: "Historial de los Ju 52", op. cit., pp. 434.

¹⁷En esta misma fecha, y por orden de la Jefatura del Aire, fue ascendido al empleo de Alférez de Complemento de Aviación, con antigüedad del día 7 anterior, según orden de la Jefatura del Aire.

¹⁸<http://www.requetes.com/irlanda.html>, vía Ricardo Hernández, y Keene, Judith: "Voluntarios europeos al servicio de Franco", pp. 178-206.

¹⁹Morato no sólo era un acróbata empedernido sino que además teorizó sobre ello en diversos artículos y en un libro titulado: Acrobacia aérea. San Sebastián, 1939.

²⁰Ver, C. Lázaro Ávila "Los Gautier, una saga aeronáutica" Revista Española de Historia Militar nº 149; pp. 151-169.

²¹García Morato sabía elegir a sus pilotos, en los que buscaba cualidades especiales las cuales se encargaba de mimar y desarrollar. Así, dirá textualmente "Había sido mi criterio, durante la guerra, vivir sólo con lo indispensable. Quería tener a los pilotos en todo instante al lado de los aviones, para estar dispuestos a actuar en todo momento, bastando pocos minutos para poder salir a cumplir la orden que recibiese. Y para esto era necesario vivir con austeridad, disciplina e incomodidad, en el mismo Aeródromo...Y dándome cuenta de la importancia vital que para el piloto de caza tiene un estado físico perfecto, en los ratos libres de servicio me dedicaba a realizar con mis "cazadores" ejercicios que conservasen su aptitud física y que al mismo tiempo les distrajesen". Morato, J. G.: "Guerra en el Aire", pp. 44

²²Pérez tenía el mando conjunto de la Escuela Elemental y de la de Transformación.

²³El Coperó comenzó a usarse como escuela a principios del año 1937, primero de transformación luego escuela elemental. Constaba de dos superficies rectangulares contiguas, la menor era usada por la escuela elemental y la mayor por la de transformación. En el centro de ambas se situaba el combustible con el que repostaban las avionetas mediante el llenado por bombas de mano. Salas Larrazábal, J.: "La formación del personal de Aviación durante la Guerra de Liberación", en Revista de Aeronáutica y Astronáutica, nº. 401, pp. 276.

²⁴Poco más tarde, en noviembre, Morato será nombrado Jefe de la 3ª Sección de Estado Mayor de la que iba a ser 1ª Brigada Aérea, con lo que el Grupo quedó a las órdenes de Ángel Salas Larrazábal. Pero eso no retuvo a Morato en tierra y siguió volando, siempre que podía, en su inseparable 3-51 para acompañar a sus cazadores.

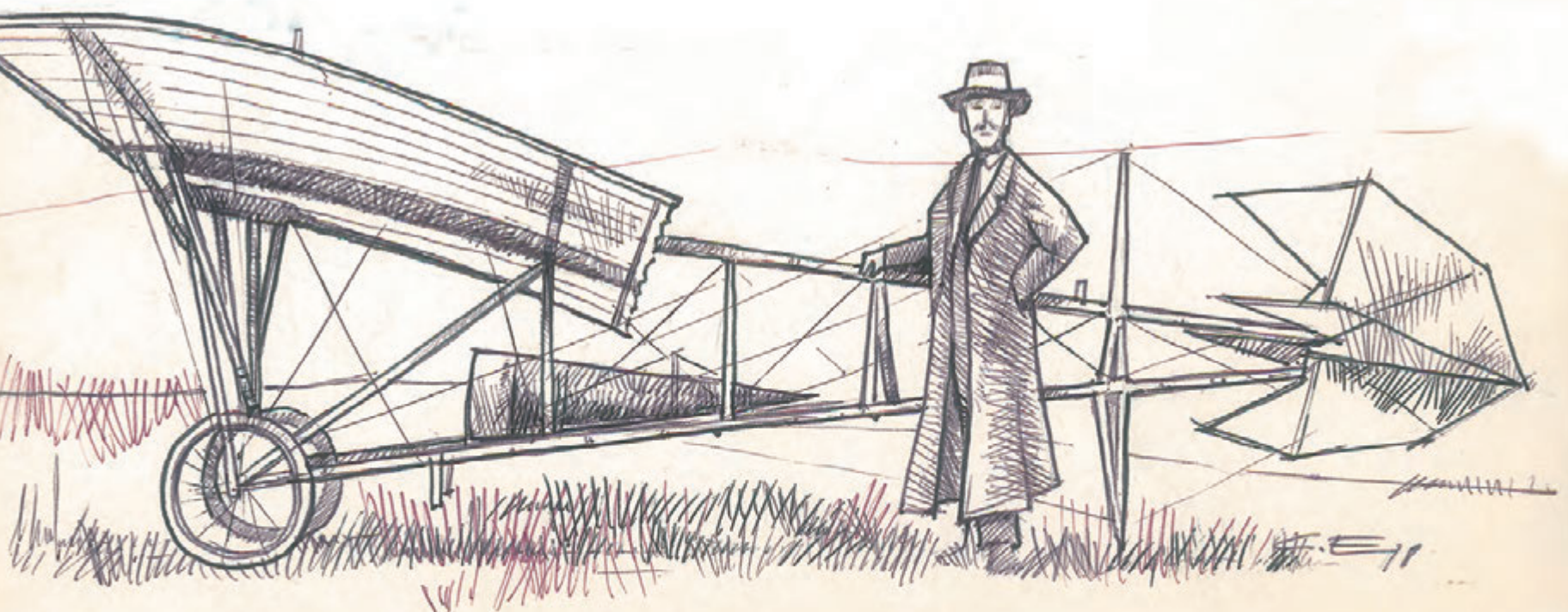
²⁵García-Morato, J. op. cit, pp. 37.

²⁶Se puede hacer un seguimiento de las operaciones del Grupo 2-G-3 en la Batalla de Teruel y ver parte de los documentos originales de felicitación por la actuación de la unidad, dirigidos a Álvaro Fernández-Matamoros por sus jefes, en los artículos de Blas Vicente y Juan Arráz: "La Brigada Aérea Hispana en la Batalla de Teruel", en Revista Española de Historia Militar, números 147, 148 y 150/151. Año 2014.

²⁷Según el Diario de Operaciones del Grupo 2-G-3, pp. 24, consultado en el Archivo Histórico del Ejército del Aire. Ref. A12255.

²⁸Sobre este aeródromo dirá Morato: "Mi cuarto era una pequeñísima habitación, que varias veces se comparó con la celda de un monje, en una paridera que con lujo inmenso nos habíamos dado el gusto de blanquear totalmente". Morato, J. G.: "Guerra en el Aire", pp. 44

²⁹Con este Grupo conseguiría Álvaro Fernández-Matamoros un total de 9 citaciones.



Henschel Hs 126 en España, de su bautismo de fuego al fin de una especie

JOSÉ MIGUEL SALES LLUCH
JUAN CARLOS SALGADO RODRÍGUEZ
Fotografías: colección de los autores, salvo mención



Los Hs 126 19-7, 19-6 y 19-5 sorprendidos en el aeródromo de Sanjurjo (Zaragoza), durante la parada celebrada el 1 de marzo de 1939.



El Breguet XIX n° 133, uno de los ejemplares construido bajo licencia por CASA en Getafe (Madrid)

PRECEDENTES

En julio de 1936, los veteranos Breguet XIX, procedentes de Francia o contruidos bajo licencia por CASA en Getafe, constituían la totalidad de las escuadrillas de reconocimiento táctico y apoyo al Ejército de Tierra español de la Aviación Militar, pero no existían planes para reemplazarlos con aviones más modernos. Solamente el servicio aeronaval, la Aeronáutica Naval, había firmado un contrato para la producción bajo licencia

de diez biplazas Hawker Osprey de caza y reconocimiento con motor Hispano-Suiza, que debían ser contruidos por CASA¹. Podían operar equipados con ruedas o flotadores. A efectos prácticos, estaba previsto que dos aviones prestaran servicio a bordo de los cruceros de la clase Washington *Canarias* y *Baleares* que se encontraban en fase final de construcción en Ferrol.

El estallido de la guerra trastocó completamente este plan. El utillaje para la construcción de la serie todavía no es-

taba listo y el gobierno británico, es bien conocido, no permitió al gobierno de la República española adquirir material militar. Por lo que respecta al solitario Osprey disponible, número de construcción 41, originalmente matriculado G-AEBD en Gran Bretaña, recibiendo posteriormente la matrícula naval española EA-KAJ, fue derribado a principios de noviembre de 1936 por cazas nacionales en el frente sur, pilotado por el teniente Antonio Valenzuela, acompañado por el capitán Aragón en funciones de observador².



El Hawker Osprey G-AEBD de reconocimiento, equipado con un motor Hispano-Suiza 12-Xbrs.



El Heinkel He 45 matriculado 15-22 en San Javier, después de la guerra.



El Heinkel He 46C R.1-157, indicativo de unidad 75-6, presenta las marcas reglamentarias aplicadas a partir de 1945.



Dos mecánicos observan con atención los daños encajados por la hélice metálica Junkers H-PC III instalada en el Hs 126 19-1.



Henschel Hs 126A-1 19-1 asignado a la A./88 H-Kette. Una vez completado su montaje en las instalaciones del aeródromo de La Virgen del Camino (León), deja ver su camuflaje tres tonos aplicado en origen, utilizando las tonalidades RLM 40 o 52, RLM 62 y RLM 63 e, igualmente, RLM 65.



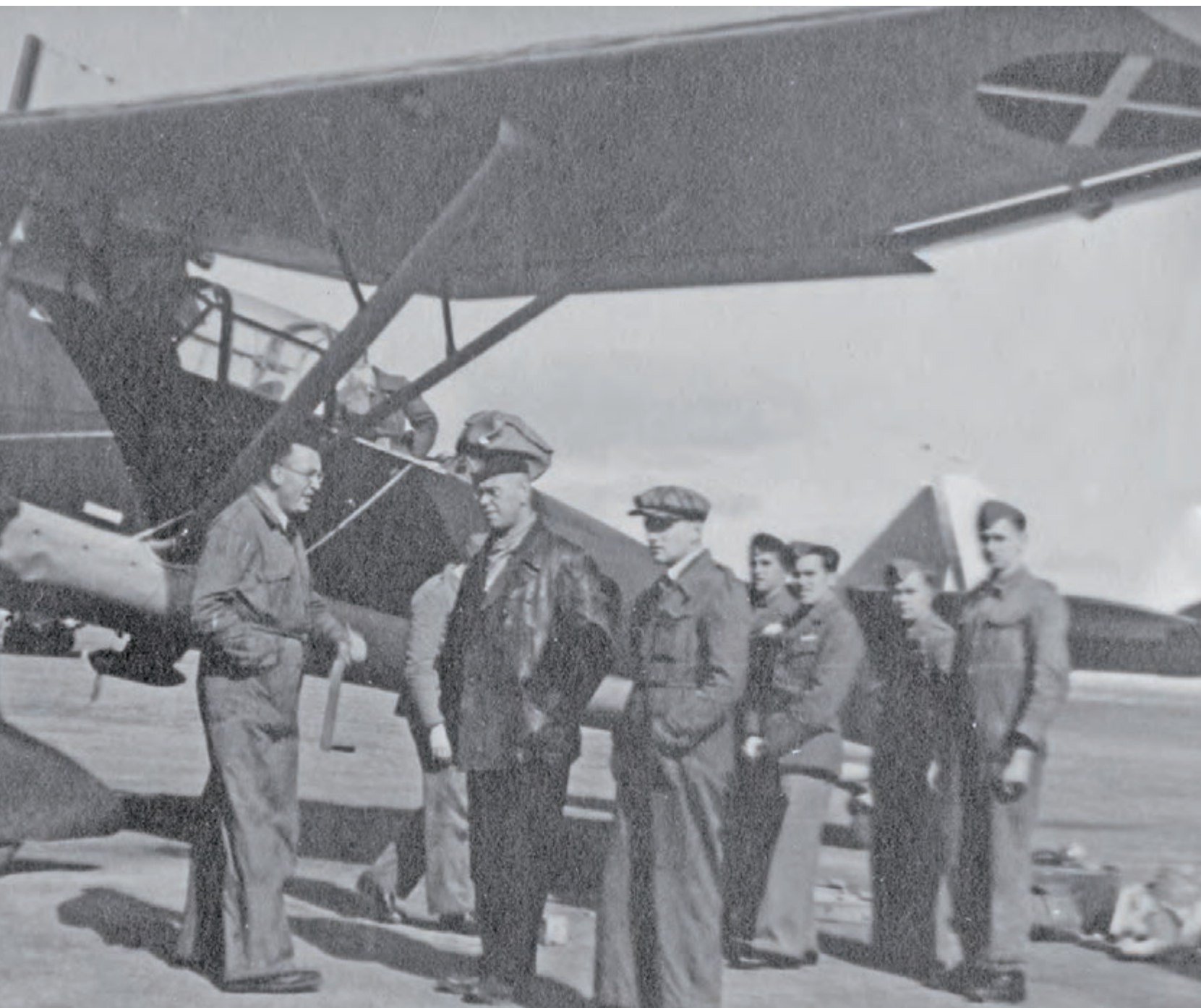
El Hs 126 19-2 en el aeródromo de La Virgen del Camino (León), acompañado a su derecha por otro Hs 126 sin identificar y un He 111 B o E al fondo.



Varios mecánicos civiles, probablemente pertenecientes a la compañía Henschel, aparecen junto a un Hs 126. Obsérvese la abolladura que presenta el revestimiento metálico del fuselaje, justo detrás de la pata izquierda del tren de aterrizaje. Posiblemente, se trate del ejemplar matriculado 19-1, víctima de un incidente menor.

Los alrededor de 170 Breguet XIX disponibles, de los que al menos 63 quedaron en poder de los rebeldes³, se utilizaron intensamente desde los primeros días de la guerra en España. Completamente desfasados y con sus células rápidamente agotadas por su continuo uso en combate, pronto fueron relegados a desempeñar funciones como aviones de entrenamiento en las escuelas de pilotaje.

Los dos bandos trataron de presentarse sobre el frente con aviones de características más superiores. Del lado gubernamental, los treinta y un primeros Polikarpov R-5, bautizados con el nombre de Rasantes⁴, llegaron en noviembre de 1936 para equipar el Grupo 30, formado íntegramente por tripulaciones soviéticas, gradualmente transformadas a mixtas. A continuación se constituyó



El Hs 126 19-3 luce un aspecto externo prácticamente nuevo. La fotografía muestra perfectamente el esquema de camuflaje tres tonos, que se extiende igualmente a la porción interna de la pata del tren de aterrizaje y el carenado de las ruedas.

la Escuadrilla de Bombardeo Nocturno, española, con otros treinta y un ejemplares, evidentemente más dedicados al ataque al suelo que al reconocimiento. A su lado, los treinta y un primeros biplanos Polikarpov R-Z llegados en enero de 1937, bautizados *Natachas*, constituyeron el Grupo 20, transformado posteriormente en Grupo 25 y, finalmente, en Grupo 30, integrado enteramente por personal español, totalizando 124 aviones. Estos dos tipos de aviones soviéticos constituyeron la columna vertebral de las unidades de reconocimiento táctico y apoyo a las fuerzas terrestres de la República hasta el fin del conflicto. La República también adquirió veintidós Aero A.101 en Checoslovaquia, pero quedaron en manos de los Nacionales cuando el mercante *Horde-na* que los transportaba fue capturado

por el crucero *Almirante Cervera* de la marina nacionalista el 15 de abril de 1937 e integrados en el Grupo 5-G-17.

Del lado nacional, los Breguet XIX fueron reemplazados por biplanos italianos Romeo Ro.37 desde octubre de 1936. Los diez primeros ejemplares equiparon un grupo mixto italo-español con dos escuadrillas. Posteriormente, italianos y españoles formaron sus

propios grupos autónomos hasta la capitulación de la República: el 22º *Gruppo Autonomo O.A. «Linci»* italiano y el Grupo 4-G-12 español, totalizando 69 aviones.

La Legión Cóndor confió el reconocimiento táctico y apoyo a las fuerzas de tierra nacionalista a diez biplanos alemanes tipo Heinkel He 45, bautizados *Pavos*, llegados a España a lo largo de 1936 y encuadrados en la escuadrilla de reconocimiento y cooperación táctica A./88. Más tarde, los siete supervivientes fueron cedidos a los españoles, que los utilizaron hasta el fin del conflicto en el seno del Grupo 1-G-10⁵. Otros quince fueron enviados directamente desde Alemania en abril de 1939, una vez finalizada la guerra. A pesar de estar desfasado, tenía buenas características de vuelo, era una plataforma de tiro estable y un avión que rindió excelentes servicios hasta que estuvo disponible el sustituto adecuado. Por el



Foto tomada desde un Hs 126 de la A. /88 en operaciones entorno a Toledo en observación de fuego de artillería.



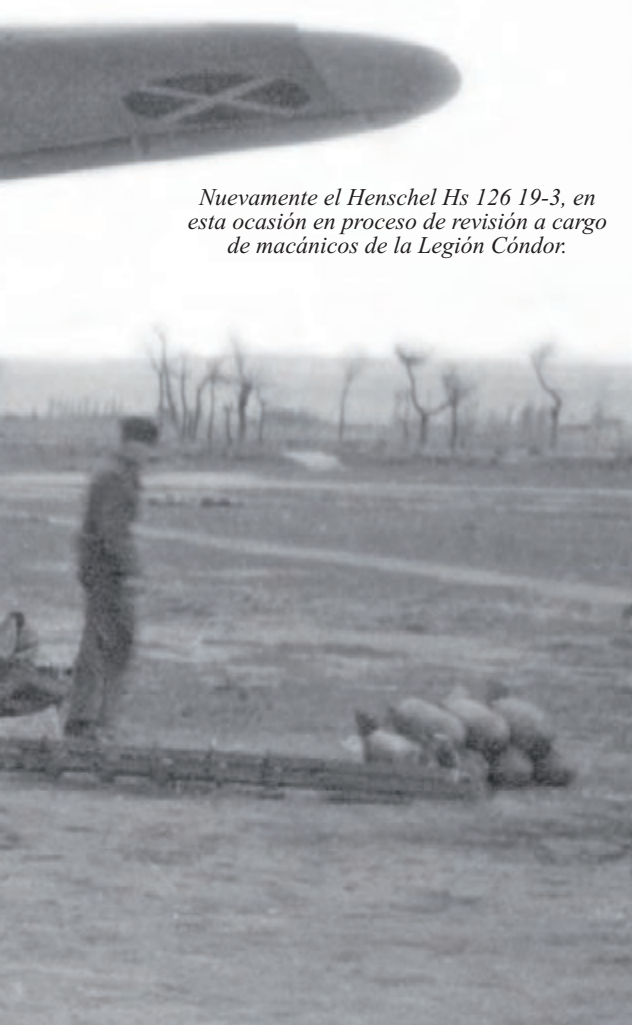
contrario, su hermano más pequeño, el monoplano parasol He 46, conocido como *Pava*, que estaba previsto le sucediera en el seno de la Legión Cóndor, no fue realmente apreciado entre las tripulaciones alemanas y los veinte aviones fueron rápidamente despachados a los españoles, constituyendo sucesivamente el *Grupo de Asturias* y el *Grupo de Aragón*, unificados seguidamente en forma de Grupo 3-G-11, pero al fin de la guerra fueron relegados a desempeñar labores de escuela.

LA LUFTWAFFE TOMA LA INICIATIVA

La *Luftwaffe* buscó una alternativa más eficaz a los lentos Heinkel, de esta forma, los tres primeros monoplanos parasol Henschel Hs 126 A-1, fueron entregados a la Legión Cóndor en octubre de 1938, a un precio unitario de 139.202,37 RM. El importe total debía ser pagado por los españoles. Contrariamente a lo afirmado hasta el momento, los historiadores españoles Lucas Molina y José M. Manrique⁶ han establecido que el número exacto de He 126 entregados era ocho y no seis o siete. Las evidencias gráficas sugerían un cifra de al menos siete, pero estos autores localizaron los documentos de



Nuevamente el Henschel Hs 126 19-3, en esta ocasión en proceso de revisión a cargo de mecánicos de la Legión Cóndor.



venta del *SonderstabW* en los archivos del Ministerio de Asuntos Exteriores en Madrid, que especificaban, tanto en alemán como en español, los importes milimétricamente detallados de la Legión Cóndor. Bajo el epígrafe «Resumen de aviones completos y repuestos para los mismos entregados a España», el importe total de los ocho ejemplares ascendía a 1.113.619 RM, pero solamente se entregaron cinco Hs 126 a los españoles, devaluados un 75 % después de su uso.

Los tres primeros aviones, rápidamente montados en León, fueron matriculados del número 19-1 al 19-3 y bautizados *Superpavas*, de acuerdo con sus características más avanzadas. Tres Henschel He 126 se perdieron en operaciones o accidentes con tripulaciones alemanas a bordo. En todos los casos, éstas salieron indemnes.

Realizaron inmediatamente servicios sobre el frente durante las últimas etapas de la guerra, más intensamente en el curso de campaña de Cataluña, a principios de 1939.

Así, por ejemplo, la participación de los Hs 126 que constituyeron la A./88 *H-Kette* fue muy importante para evaluar el ataque llevado a cabo por la aviación alemana e italiana sobre el aeródromo republicano situado cerca del lago de Bañolas, en Gerona, el 3 de febrero. Su utilización en combate fue tan intenso durante este periodo, que tan sólo un avión se encontraba en vuelo en Sabadell (Barcelona) nueve días más tarde. Las tropas nacionalistas llegaron a la frontera francesa el 10 de febrero, hecho que dio fin a la campaña catalana. En marzo, se encontraban nuevamente en el centro de la Península.

Servicios de Do 17, He 45 y Hs 126 del A./88, enero-marzo de 1939

ENERO DE 1939

Día 06-01-39

Hs 126.- Efectúan dos servicios igual a los anteriores. Reconocimiento fotográfico y visual sobre el sector de operaciones.
He 45.- Dos servicios igual a los anteriores.

Día 07-01-39

He 45.-Efectúan seis servicios de corrección de tiro y pequeño bombardeo.
Hs 126.- Efectúan un servicio de corrección de tiro y pequeño bombardeo sobre posiciones enemigas y baterías.

Día 12-01-39

Cadena H.- Cuatro servicios de corrección de tiro y bombardeo. Ataque de cazas.

Día 13-01-39

Cadena H.- Nueve servicios de corrección de tiro y pequeño bombardeo en el sector del Cuerpo de Ejército de Navarra.

Día 14-01-39

Cadena H.- Once servicios de bombardeo pequeño y ametrallamiento sobre el tráfico y concentraciones enemigas entre Valls-Alcovert-Reus-Tarragona.

Día 15-01-39

Cadena H.- Dos servicios de pequeño bombardeo sobre el tráfico entre Reus-Tarragona.

Día 19-01-39

Cadena H.- Un servicio de pequeño bombardeo y corrección de tiro de artillería.

Día 20-01-39

Cadena H.- Cinco servicios de pequeño bombardeo sobre baterías enemigas cerca de Vendrell y tráfico entre Villafranca del Panedés-Avinyonet y Cantallop.

Día 22-01-39

He 45 y Hs 126.- Pequeño bombardeo sobre el tráfico y concentraciones enemigas en el mismo sector de operaciones. En total, once servicios.

Día 22-01-39

He 45 y Hs 126.- Han efectuado cuatro servicios de pequeño bombardeo sobre el tráfico al E. de San Saturnino de Noya.

Día 23-01-39

He 45.- Un servicio fotográfico sobre posiciones enemigas reconocidas.

Día 24-01-39

He 45 y Hs 126.- Seis servicios de bombardeo, reconocimiento táctico y corrección de tiro.

Día 25-01-39

He 45.- Dos servicios de corrección de tiro y pequeño bombardeo sobre posiciones enemigas en el sector del Cuerpo de Ejército de Navarra.

Día 26-01-39

He 45.- Un servicio de corrección de tiro y pequeño bombardeo.

FEBRERO DE 1939

Día 03-02-39

Hs 126.- Un servicio de reconocimiento fotográfico.

Día 04-02-39

He 45.- Un servicio de pequeño bombardeo sobre posiciones enemigas.

Día 05-02-39

He 45.- Un servicio de corrección de tiro de artillería.

Día 06-02-39

Hs 126.- Un servicio de corrección de tiro de artillería.

MARZO DE 1939

Día 14-03-39

A.88.- Con dieciséis Do 17 y tres Hs 126, servicios de reconocimiento en el sector al Sur de Teruel y sector de Madrid-Toledo.

Día 15-03-39

Hs 126.- Cuatro servicios de reconocimiento fotográfico.

Día 16-03-39

Hs 126.- Dos aviones realizan los mismos servicios. Reconocimiento en el frente de Madrid.

Día 17-03-39

Hs 126.- Dos reconocimientos fotográficos en la misma zona. Entre Madrid y Toledo.

Día 18-03-39

Hs 126.- Siete aviones bombardean el tráfico de carretera de Collado a Manzanares y efectúan siete reconocimientos fotográficos al S. de Toledo.

Día 19-03-39

Hs 126.- Dos servicios de reconocimiento fotográfico sobre posiciones enemigas y puestos de mando.

Día 20-03-39

Hs 126.- Un avión efectúa igual servicio. Reconocimiento fotográfico del frente de Madrid.

Día 21-03-39

Hs 126.- Un avión efectúa igual servicio. Reconocimientos fotográficos de Puestos de Mando y frente la zona de Madrid.

Día 23-03-39

Hs 126.- Un avión, servicio de corrección artillera.

Día 24-03-39

Hs 126.- Dos servicios de reconocimiento fotográfico en el frente de Madrid.

Día 25-03-39

Hs 126.- Dos aviones efectúan los mismos servicios de reconocimiento táctico.

Día 26-03-39

Hs 126.- Dos aviones efectúan los mismos servicios de reconocimiento táctico.

Día 27-03-39

Hs 126.- Diez aviones efectúan reconocimientos tácticos de carreteras envolviendo los puestos de observación de niebla.

Día 28-03-39

Hs 126.- Cuatro aviones efectúan reconocimientos tácticos.

A partir de entonces, los Hs 126 de la A./88 *H-Kette* se mostraron más agresivos. Así, el 17 de marzo cinco Hs 126 basados en Barcience (Toledo) bombardean la ruta Collado-Manzanares, cerca de Madrid, al mediodía. Media hora más tarde, dos Henschel parten en misión de reconocimiento fotográfico en el sector Madrid-Toledo. Este tipo de misiones se repitieron del 19 al 22 de marzo, particularmente sobre los aeródromos enemigos.

La primera pérdida en operaciones se produjo el 23 de marzo. El avión matriculado 19-4 se encontraba realizando una misión de reglaje artillero en favor del grupo de artillería del *Oberstleutnant* Walter Lucht, el *Gruppe Lucht* de la Legión Cóndor, cuando el piloto –no identificado así como su observador– se vio obligado a realizar un aterrizaje forzoso a causa de una avería en el motor. Eran los últimos días de la guerra y el 27 de marzo un Hs 126 vuela sobre la vertical de la capital, donde se localizaron unas banderas blancas. Madrid capitula al día siguiente y la guerra finaliza oficialmente el 1 de abril. Aparentemente, no se conservan documentos que permitan datar y explicar las otras dos pérdidas, las correspondientes a los aviones matriculados 19-1 y 19-8. Los cinco Henschel siguientes, matriculados 19-2, 19-3, 19-5, 19-6 y 19-7 fueron entregados a los españoles en mayo y estuvieron presentes en las paradas celebradas en los aeródromos de Sanjurjo (Zaragoza) y Barajas (Madrid), con el resto de los aviones de la



Legión Cóndor, mientras tenían lugar estas megalómanas ceremonias triunfales.

LOS HS 126 EN EL EJÉRCITO DEL AIRE

El Ejército del Aire se creó el 7 de octubre de 1939. Pero anteriormente, en junio, ya se había elaborado un plan para proceder al despliegue de las fuerzas, el cual comprendía dos grupos de reconocimiento, equipados cada uno de ellos con dos escuadrillas de He 45 y otras dos de Caproni Ca 310, así como una escuadrilla de Dornier Do 17 en España y una escuadrilla de Breda Ba 65 y una patrulla de Hs 126 (la denominada Patrulla Hs 126) en Marruecos. Esta última unidad no tardó mucho tiempo en sustituir su denominación inicial, convirtiéndose en 41ª Patrulla a principios del mes de septiembre de 1939.

A la vista del despliegue inicial de efectivos aéreos llevado a cabo por el Ejército del Aire resultaba evidente que, a largo plazo, tal diversidad de aviones no tardaría en plantear serios problemas de operatividad. Los especialistas españoles desempeñaban su trabajo como auténtico artesanos, siendo capaces de reparar o reconstruir cualquier pieza apareciera catalogada en los manuales, y aun aquella que no lo estuviera. Pero no era suficiente.

La solución más inmediata para evitar contemplar cómo la abultada flota aérea desaparecía pasaba por afrontar



Prueba de motor del Hs 126 19-6 en el aeródromo de La Senia. Se observa que el cubo de la hélice esta pintado en otro color junto a una fina banda blanca.



En el aeródromo de La Senia, uno de los perros adoptados como mascota por la escuadrilla permanece encaramado sobre la pata derecha del tren de aterrizaje del Hs 126 19-6.



Los tres primeros He 126, acompañados por el Do 17E 27-22 al fondo, en el aeródromo La Virgen de Camino. El ejemplar matriculado 19-2 se encuentra desprovisto de hélice.

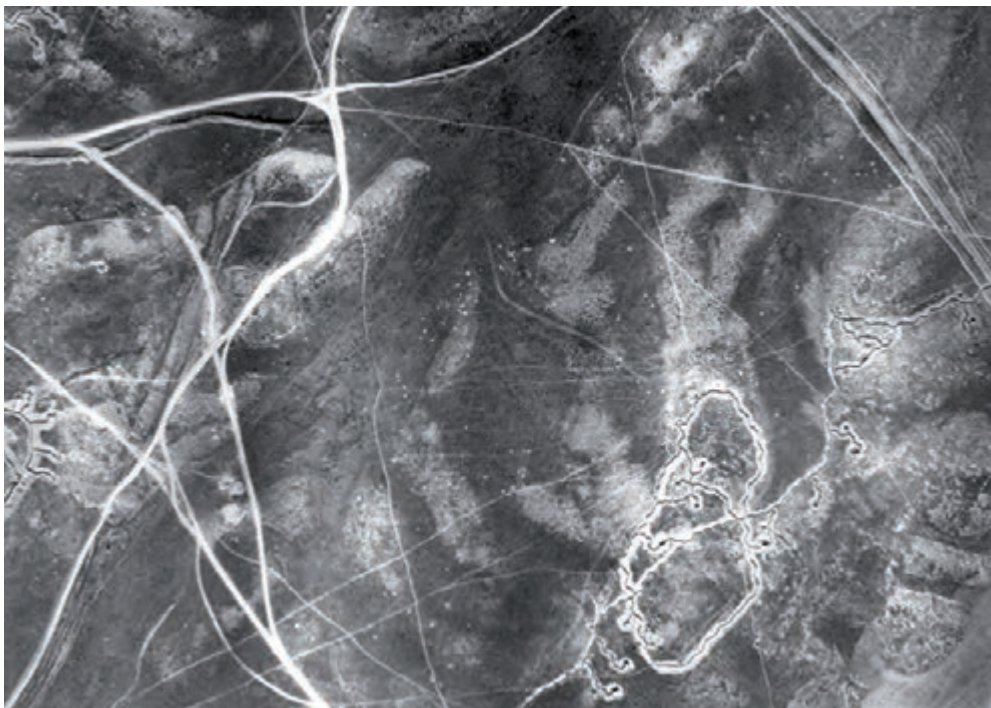


Foto tomada desde un Hs 126 de la A. /88 que muestra parte del sistema de trincheras entorno a Madrid.



La insignia del Teufel (El Diablo) estuvo pintada sobre más de un Hs 126. El mismo motivo fue igualmente utilizado por algunos Hs 123 de la Stuka Kette 88 de la Legión Cóndor, aunque el dibujo era algo diferente.



Primer plano del Hs 126 19-6 en Zaragoza, fotografiado junto a una pareja de He 111 B o E, visibles al fondo. En segundo plano, a la derecha, también se aprecia una porción de ala perteneciente a un Bf 109.



una importante reforma que redujera el número de modelos en servicio. En febrero de 1940, la Secretaría General y Técnica del Ministerio del Aire emitió una propuesta de venta que afectaba a una amplia representación de aviones. Entre ellos, adjuntos al apartado reservado a las aeronaves de reconocimiento, se encontraban los 5 Hs 126 que permanecían en servicio.

Tal iniciativa de ofrecer al mercado un total de 221 aeronaves parecía ser la antesala del llamado "plan de los 5.000 aviones" —formalmente Ley de la Flota Aérea—, proyectado por el general Yagüe con fecha de 2 de julio de 1940. Este ambicioso plan tenía por objeto provocar que el Ejército del Aire experimentara un importante salto en su eficacia tanto cuantitativa como cualitativamente, además de favorecer la unificación de tipos.

La unidad contaba con tres aviones cuando, en febrero de 1940, la 41ª Patrulla pasó a formar parte del Regimiento Mixto nº 2, basada en el aeródromo de Senia Ramel, en Tetuán. El 31 de diciembre, la unidad estaba equipada al

El Hs 126 19-7 en vuelo. Se observa el cono de la hélice pintado en blanco. (Azaola)



completo con los cinco Hs 126 presentes en el inventario del Ejército del Aire. Justo un año más tarde, la cifra se había reducido a cuatro a consecuencia de un accidente sucedido en los alrededores de Jerez el 5 de octubre de 1940, en circunstancias que no se han podido aclarar. Es probable que las piezas de este avión se aprovecharan para mantener los cuatro restantes en vuelo; aunque en octubre de 1939 el representante de HFW en España había firmado un contrato por una cantidad importante de piezas de repuesto. «En interés del buen desarrollo del negocio, las piezas necesarias más urgentes han sido ofrecidas a los españoles a un precio de 5.000 RM y un técnico montador ha sido enviado a Tetuán», precisaba Klaus Wartmann en su

estudio de la empresa Henschel⁷. Según este autor, Henschel propuso la firma de un contrato de producción del avión bajo licencia en España, iniciativa que no llegó a buen puerto.

Cuando finalizó el año 1940 la 41 Patrulla podía dar gracias. Mantenía todos los *Superpavas* en servicio, y los pilotos

destinados en la unidad estaban en condiciones de llevar a cabo sin muchos problemas el programa de vuelos establecido. Gracias a los repuestos, los aviones lograron mantenerse operativos. Sin embargo, el Hs 126 19-7 fue dado de baja en el inventario en mayo de 1941.

En diciembre de 1941, tan sólo dos Hs 126 se encontraban en condiciones de vuelo, los otros dos estaban en revisión. En febrero de 1942, se produjo la baja del 19-2. Los partes de situación correspondientes a diciembre de 1942 señalan que tres aviones permanecían en servicio, los matriculados 19-3, 19-5 y 19-6.

Cuando la Segunda Guerra Mundial llegaba a su fin en agosto de 1945, dos se en-



La vida operativa del 19-4 fue corta. El 23 de marzo de 1939, sufrió una avería en el motor en Toledo. Una pareja de guardias civiles y siete mecánicos de la Legión Cóndor observan el avión accidentado, con las palas de la hélice torcidas. Al parecer, el borde marginal izquierdo del ala impactó en tierra antes de finalizar su recorrido en la zanja.



Gracias a esta fotografía conocemos que, al menos, uno de los Hs 126 recibió el nombre de Vogelsang junto a la caricatura de un pájaro (el Canto del pájaro, en alemán). Podría tratarse del nombre del piloto, o quizá le fue dado en relación al relato homónimo de Christoph Martin Wieland, el autor más importante de la Aufklärung (Ilustración) en Alemania. Sin embargo, este último apodo significa igualmente «reconocimiento» en alemán...

contraban en vuelo y un tercero, en revisión. En el ínterin, los Hs 126 habían recibido la denominación de tipo R.4 –R por reconocimiento–, de acuerdo con la Instrucción nº 1 de ese mismo año. De este forma, las matrículas militares 19-3, 19-5 y 19-6, cambiaron a R.4-3, R.4-5 y R.4-6 respectivamente. En octubre de

1948, se registra el primer intento de remotorizar los Bramo Fafnir 323 A-1 que equipaban los Henschel, muy gastados, por Bramo Fafnir 323 R2 de mayor potencia, procedentes de uno de los Focke Wulf 200 que quedó internado durante la Segunda Guerra Mundial. No obstante, la idea fue desechada, a causa de la di-



Armado con una bomba de 50 kg de origen italiano, el Hs 126 19-7 se nos muestra en una imagen datada oficialmente el 3 de mayo de 1940. El intenso uso en operaciones ha provocado que la pintura salte en el carenado del tren de aterrizaje. Observar igualmente que todavía conserva el Teufel, la insignia de su antigua unidad de destino. A la izquierda se distingue una porción de ala perteneciente a un Ju 52. (1828(1)2ª IHCA)

ferencias de pesos, dimensiones y potencia existentes entre los dos tipos y la presencia de un compresor particular, que pesaba 50 kilos más, y de un inyector de agua-metanol. Pero finalmente, en julio de 1949, el Hs 126 matriculado R.4-3 fue seleccionado para llevar a cabo la remotorización mediante la introducción de ciertas modificaciones y el proyecto fue iniciado en los Talleres Destacados en Tetuán, bajo el control de la Maestranza Aérea de nº 2 en Sevilla.

El Fafnir 323 A-1 de origen propulsaba una hélice Junkers Hamilton tripala con mando hidráulico, que se utilizó en el primer vuelo de prueba con el nuevo motor, realizado en la base de La Virgen del Camino (León), precisamente donde había tenido lugar el montaje de los Hs 126 para la Legión Cóndor en 1938. El avión voló sin problemas pero en los vuelos posteriores fue utilizada una hélice VDM, procedente igualmente de uno de los Fw 200. Con una diferencia de peso de 42 kilos menos con respecto a la hélice original, el aumento de peso causado por la introducción del compresor quedaba casi equilibrado compensado mediante el desplazamiento hacia atrás del centro de gravedad. La hélice de paso variable en vuelo mejoraba las prestaciones de vuelo del avión. La memoria técnica especificaba que las tres alteraciones negativas que podían esperarse con el cambio del propulsor, a saber: a) desplaza-

	BRAMO BMW 323A	BRAMO BMW 323R
Compresor	1 etapa	2 etapas
Tasa de compresión	11,4 :1	9,6 :1 / 12,4 :1
Potencia desarrollada	900 ch / 2.500 tr/min 1,45 atm. / al nivel del mar	1.000 ch / 2.500 tr/min 1,50 atm. / al nivel del mar
	1.000 ch / 2.500 tr/min 1,45 atm. / 3.100 m.	940 ch / 2.500 tr/min 1,50 atm. / 4.100 m.
		1.200 ch / 2.600 tr/min 1,64 atm. / inj. Agua-metanol



Dos Hs 126, entre ellos el matriculado 19-6, junto a al Junkers Ju 52/3m 22-79. (1586(1)1ª IHCA)

miento del centro de gravedad, b) variación de las cualidades de vuelo y c) variación de los esfuerzos en la bancada del motor, quedaban así neutralizadas. Sin embargo, si la carencia de un inyector de agua-metanol no permite lograr la máxima potencia de 1.200 cv a 2.600 rpm, y por consiguiente, aumentar la velocidad, se obtenía al menos un aumento de techo operativo, estimado ahora en 5.000 metros⁸.

Uno de los cambios de aspecto externo más evidente se daba en el fuselaje, ya que el puesto del observador quedó cubierto con una cabina completamente cerrada.

Los neumáticos alemanes de origen no se encontraban disponibles, siendo sustituidos por neumáticos de 775 x 240 procedentes de un avión no especificado⁹ dado de baja. Otros cambios, no visibles exteriormente, fueron la instalación de un depósito de combustible¹⁰ con bomba eléctrica, en lugar de la ametralladora del observador y su equipo¹¹ y del pañol de bombas.

En el tablero de instrumentos, se añadió un veriómetro y un horizonte artificial, y se sustituyó el indicador de la posición del paso de la hélice. El dispositivo de accionamiento el paso de la hélice se colocó a la izquierda del mando de gases.

El comandante Fermín Tordesillas Calbetón, ingeniero aeronáutico, realizó quince vuelos de prueba durante el mes de julio, totalizando nueve horas y cuarenta y seis minutos de vuelo. Las cualidades de vuelo eran satisfactorias pero el avión mostraba cierta tendencia a picar, en su opinión causada por la eliminación de la ametralladora y su equipo y el compartimiento de bombas. El avión era capaz de realizar figuras acrobáticas sin problema, así como picados a la vertical, loopings y toneles.

Las pruebas finalizaron una vez cumplidas veinte horas de vuelo. La autonomía aumentó una hora. No obstante, a

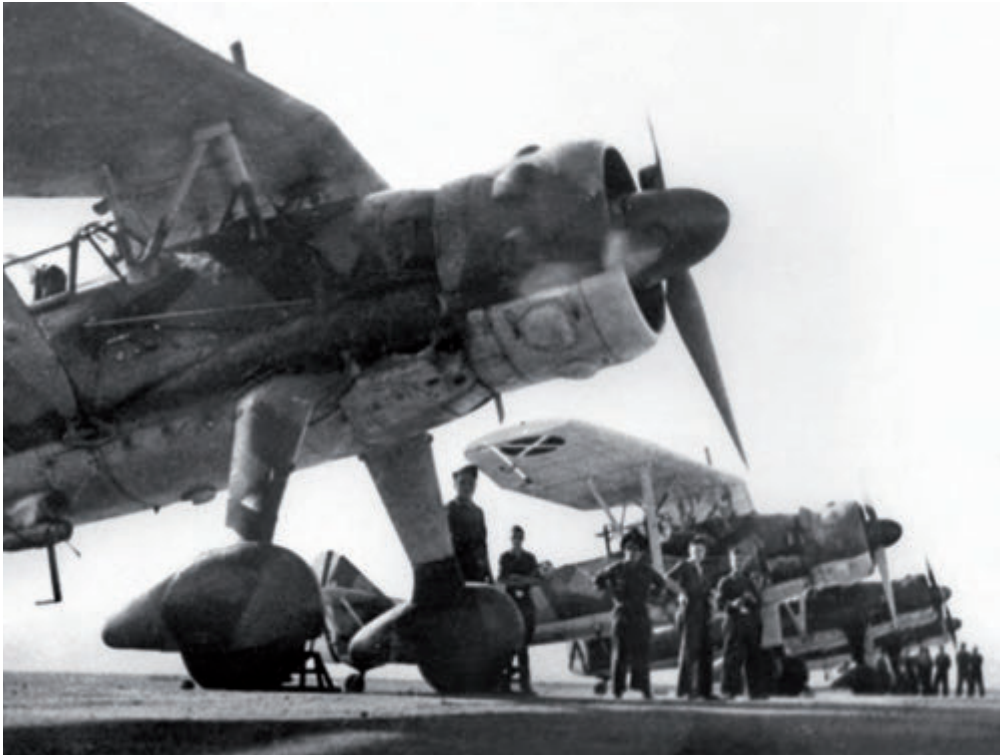
Cuadro 3

DÍA	VUELOS	DURACIÓN
7	1	30 m
8	2	50 m / 40 m
9	1	45 m
10	1	55 m
11	1	45 m
13	1	30 m
14	2	25 m / 25 m
15	3	45 m / 15 m / 30 m
17	1	50 m
19	1	50 m
21	1	60 m

Cuadro 4

Situación de los Hs 126 de 1945 a 1953 (a mes de diciembre)

AÑO	EN SERVICIO	EN MAESTRANZA
1945	3	---
1946	1	2
1947	1	2
1948	---	3
1949	---	3
1950	---	3
1951	---	3
1952	1	2
1953	Desaparecen del inventario	



Cuatro Hs 126 del Ejército del Aire se encuentran aparcados en Tetuán, Marruecos, hacia el año 1940. Los dos ejemplares que aparecen en primer plano conservan el camuflaje tres tonos. (Arráez)



A la izquierda, delante de un Hs 126 sin identificar, podemos observar al comandante piloto Fermín Tordesillas Calbetón, acompañado por José Pazó Montes (creador junto a Arturo González Gil y Santibáñez de los aviones de turismo GP-1, GP-2 y GP-4) y Javier Murcia Rúbio. En segundo plano se distingue un De Havilland DH-89A Dragon Rapide. (946(004)3ª IHCA)



Aparatoso accidente sucedido en Jerez a un Hs 126, el 9 de octubre de 1940. Es probable, que se trate del ejemplar matriculado 19-7 (Azaola)

pesar de estos esperanzadores resultados, la modificación de los otros dos aviones jamás llegaría a producirse, sin razón conocida por el momento.

Por lo que se refiere a las operaciones, 1949 fue un año crítico en la historia de los Hs 126 españoles. Pese a que la 41 Patrulla conservaba destinados los tres aviones supervivientes, además de cuatro Grumman GE-23, cuando finalizó el año todos habían dejado atrás su condición de material en estado de vuelo. Las listas oficiales elaboradas durante los años posteriores no mostraron una mejora en su situación. En noviembre de 1950 se produjo la desactivación de la 41 Patrulla. Los tres Hs 126 continuaron por poco tiempo presentes en el inventario del Ejército del Aire, aunque bajo el control directo de la maestranza aérea de cabecera.

Curiosamente, cuando la fecha de su baja estaba prácticamente a punto de producirse, durante el año 1952 los estallos señalaban la existencia de uno de los Hs 126 todavía en estado operativo. La firma del Pacto de Madrid en 1953, estuvo acompañada por la entrega de material militar moderno a cambio de mantener aquellas bases aéreas y navales que Franco, obstinadamente, había negado a Hitler. Probablemente aquí se encuentra el motivo de interrumpir la modernización del número limitado de aviones disponibles. Por otra parte, en todas las fuerzas aéreas modernas, los cazas habían sustituido a los lentos aviones de observación de anteguerra.

Los Henschel fueron dados de baja definitivamente en el inventario en octubre de 1953, dieciséis años después del vuelo inaugural del Hs 126, convirtiéndose de esta forma en los últimos de la dinastía de la Henschel Flugzeugwerke GmbH que permanecían operativos en el mundo por entonces. Su ciclo de vida operativa, abierto en España, concluía también aquí.

AGRADECIMIENTOS: Ruy Aballe Vieira, Enrique Aguilar, Juan Arráez Cerdá, Ignacio "Canario" Azaola Reyes, Rick Chapman, Heribert García Esteller, José Luis González Serrano, Lucas Molina Franco, César O'Donnell Torroba et Rafael Permuy López. Instituto de Historia y Cultura Aeronáutica, Villaviciosa de Odón (Madrid).

BIBLIOGRAFÍA

– GONZÁLEZ SERRANO, José Luis, *Las unidades y el material del Ejército del Aire durante la Segunda Guerra Mundial*. Quirón Ediciones, 2005.



El Hs 126 matriculado anteriormente 19-3 en el aeródromo de Sania-Ramel durante el año 1949 o 1950. El avión ha sido modificado para acoger un motor Bramo Fafnir 323R2, procedente de un Fw 200 internado durante la Segunda Guerra Mundial. (Arráez)



Esta vista lateral permite apreciar perfectamente la segunda modificación notable: el puesto ocupado por el observador completamente cerrado. Los neumáticos alemanes de origen han sido sustituidos por otros, procedentes probablemente de un Letov S-231.

– GRIEHL, Manfred, *Henschel Flugzeuge seit 1933*. Motorbuch Verlag, 2011.

– GUERRERO FLORES, Francisco A., O'DONNELL TORROBA, César et RODRÍGUEZ SOSA, Vicente, *Proa al cielo. Imágenes de la Aviación Naval española desde 1917*. Agualarga Editores, 2004.

– MATERNA, Horst, *Die Geschichte der Henschel Flugzeug-Werke in Schönefeld bei Berlin. 1933–1945*. Verlag Rockstuhl, 2010.

– MOLINA FRANCO, Lucas & MANRIQUE GARCÍA, José María, *Legión Cóndor. La historia olvidada*. Quirón Ediciones, 2000.

– RIES, Karl & RING, Hans, *Legion Con-*

dor: A History of the Luftwaffe in the Spanish Civil War, 1936–1939. Schiffer, 1992.

– SALAS LARRAZÁBAL, Jesús, WARLETA CARRILLO, José et PÉREZ SAN EMETERIO, Carlos, *Aviones militares españoles*. IHCA, 1986.

– WARTMANN, Klaus, *Henschel Flugzeuge. 1933–1945*. Verlag Rockstuhl, 2011.

NOTAS

¹O por La Hispano-Suiza de Guadalajara, ya que las fuentes españolas más recientes todavía difieren en este punto. CASA adquirió la patente de fabricación en 1933. El 31 de diciembre de 1934 se firmó el contrato de fabricación bajo licencia, sin motores, por un importe de tres millones de pesetas.

²Según GUERRERO FLORES, Francisco A., O'DONNELL TORROBA, César et RODRÍGUEZ

SOSA, Vicente, *Proa al cielo*. Fuentes menos fiables señalan que este avión fue perdido por internamiento en Portugal durante 1937, lo que es totalmente falso.

³ALAS LARRAZÁBAL, Jesús, WARLETA CARRILLO, José et PÉREZ SAN EMETERIO, Carlos, *Aviones militares españoles*.

⁴(Vuelo) *Rasante*. En la Aviación Nacional fueron conocidos con el apodo de *Papagayos* a causa del camuflaje verde que fue aplicado a los R-Z

⁵Equipado inicialmente con Breguet XIX en León, el grupo se transformó en 6-G-15, dotado con Pavos.

⁶MOLINA FRANCO, Lucas & MANRIQUE GARCÍA, José María, *Legión Cóndor. La historia olvidada*.

⁷WARTMANN, Klaus, *Henschel Flugzeuge. 1933–1945*.

⁸Se retiraron las máscaras de oxígeno, lo que impide obtener datos más precisos.

⁹Detalle perfectamente visible en las fotografías. Parecen proceder de un Letov S-231. Tres de estos cazas checos comprados por la República durante la guerra fueron recuperados por los nacionalistas al fin del conflicto

¹⁰La capacidad no fue facilitada

¹¹Lo que todavía redujo el peso total en 33,15 kilos

El Hs 126 con indicativo de unidad 2-21 fotografiado en el aeródromo de Sania-Ramel. La imágenes de Henschel en España, durante la época de la postguerra, son escasas. (Sigüenza via Aballe)



Los pilotos norteamericanos en la Guerra Civil española

JOSÉ SÁNCHEZ MÉNDEZ
General de Aviación (R)
Miembro de la Asociación Española de Militares Escritores



*El famoso aviador Frank
Tinker antes de comenzar
una misión.*

ANTECEDENTES

Después de la Primera Guerra Mundial (I G.M.) los pilotos mercenarios de todo el mundo habían perdido sus trabajos. En América unos cuantos pilotos, algunos militares en la reserva y otros mercenarios sin trabajo, tuvieron que buscar un nuevo camino. Para aquellos que tuvieron que dejar de volar, las exhibiciones de Aviación fueron la manera de mantenerse en forma y poder encontrar un empleo. Las guerras pequeñas y las revoluciones sin importancia eran las únicas que podían ofrecer un trabajo temporal pero sin garantía de continuidad. Algunos aviadores mercenarios participaban en competiciones aéreas de velocidad y otros intentaban establecer plusmarcas de distancia. Pero ahora podían encontrar un nuevo escenario: España. Aquí podían comprobar su experiencia y habilidad, buscar la emoción que anhelaban, engordar sus carteras, servir a una causa que creían justa, combatir junto a sus camaradas, contar historias, pilotar aviones rápidos y combatir contra otros. En la Guerra Civil española un aviador mercenario podía ganar reconocimiento internacional, fama e incluso la inmortalidad.

Para muchos de ellos, esta Guerra era especialmente bienvenida después de varios años de inactividad. Por otra parte, España se convertiría en una zona de ensayos para una guerra mayor, particularmente para el futuro de las guerras aéreas. Los observadores militares de Alemania, Estados Unidos, Francia, Italia, Inglaterra y la Unión Soviética analizaban atentamente, evaluando los éxitos de los armamentos, cazas y bombarderos que se empleaban, armamentos y sistemas de bombardeo, formaciones tácticas y las ventajas de la velocidad sobre la maniobrabilidad en los nuevos aviones probados sobre España.

El Gobierno norteamericano trató de impedir la marcha a España, marcando todos los pasaportes como *no válido para ir a España*. De esta forma, podían saber que habían obtenido el pasaporte ilegalmente. Como retirar la ciudadanía era una medida extrema, el Gobierno se preocupó de impedir que agentes extranjeros se dedicasen a reclutar a voluntarios norteamericanos, mediante una ley que no solo prohibiese el servicio mercenario sino también el que se indujese a otros a abandonar el territorio de Estados Unidos (EE.UU.) con la intención de alistarse al servicio de un gobierno extranjero. Sin embargo, ello no impediría la formación de gru-



En la fotografía del libro aparecen, sentados, de izquierda a derecha: Harold Dahl, el japonés "Chang" Selles y Frank Tinker. Arriba, de pie, detrás de Dahl está su mecánico Juanas y de Tinker, el suyo, Chamorro.

pos de pilotos norteamericanos que no solo se granjearían la aceptación del Alto Mando republicano, sino también la de los mandos soviéticos.

El hecho de que EE.UU. se declarase neutral y decidiese no vender material militar a ninguno de los dos bandos, ofendió profundamente a algunos de los mercenarios americanos que luchaban a favor de la República. Dos de ellos, Derek Dickinson y Eugene Finick, escribieron una carta al Secretario de Estado, Cordell Hull, en la que entre otros comentarios decían: *Nosotros, como pilotos y leales ciudadanos americanos (en el pasado) urgimos al Gobierno de los Estados Unidos a terminar con las medidas que han evitado la llegada de ayuda al gobierno legítimo de España, elegido por la mayoría de los ciudadanos españoles*. En la carta enviada a Washington a través del Agregado Aéreo de la Embajada norteamericana desde Valencia, Capitán Townsend Griffis, alegaban que España necesitaba ayuda



Bertrand Acosta. Era un buen piloto pero muy indisciplinado.

americana para resistir el gobierno mercenario de los fascistas bajo Franco. Haciéndose eco de los sentimientos de muchos ciudadanos europeos y americanos en aquellos momentos, los pilotos decían *no luchamos por una guerra, sino para prevenir otra catástrofe igual al conflicto europeo de 1914*.

Desde el comienzo de nuestra guerra civil, en julio de 1936, y hasta el mes de noviembre, la Fuerza Aérea de la República no comenzaría a perder su superioridad aérea en beneficio de la Aviación Nacionalista, debido al rápido aumento de los medios aéreos de esta última. Por esta razón, el Gobierno republicano inició una campaña a nivel mundial para obtener más aviones de combate, así como pilotos que pudiesen tripularlos.

LOS PILOTOS NORTEAMERICANOS Y NUESTRA GUERRA CIVIL

Ya en agosto de 1936 comenzarían a llegar a España algunos aviadores procedentes de Gran Bretaña y aquéllos que tenían cierta experiencia militar podrían recibir un sueldo mensual de 1.500 dólares más un plus de otros 1.000 por cada avión nacional derribado. El aviador español Andrés García Lacalle, que volaría en los primeros meses de la guerra con numerosos pilotos extranjeros, comentaría que los pilotos mejor cualificados que combatieron en España en apoyo de la República fueron los británicos.

En un programa emitido el 27 de noviembre de 1998 por la emisora norteamericana *Georgia Public Radio*, se analizaba la presencia de estos aviadores en España y se decía que no era muy conocida la participación de los pilotos norteamericanos en nuestra G.C. y que probablemente fuese debido a la pequeña participación, comparada con los cerca de 3.000 voluntarios que combatieron dentro de la XV Brigada Internacional, en los Batallones Abraham Lincoln y George Washington, junto a británicos, canadienses e irlandeses.

También pudiera haber influido el hecho de que lamentablemente la mayoría no estaban bien cualificados como buenos pilotos, que no actuaran muy profesionalmente en algunos casos y a que realmente eran mercenarios que vinieron en busca de unos sueldos atractivos, aunque algunos lo hicieran por sus convicciones políticas, como por ejemplo Benjamín David "Ben" Leider, miembro del Partido Comunista norteamericano. A pesar de todo, muchos de ellos serían considerados a su regreso a

EE.UU. como héroes e incluso como superiores a los pilotos del bando nacional. Parte de ellos, se enrolarían posteriormente en China en los conocidos *Tigres Voladores* del general norteamericano Claire Lee Chennault, o actuar en otros teatros de guerra en todo el mundo, pero desgraciadamente el alcoholismo y el suicidio acabarían también con algunos de ellos.

El escritor John Carver Edwards, Archivero de Proyectos Especiales de las Bibliotecas de la Universidad de Georgia, ha analizado los antecedentes aeronáuticos de estos aviadores en su libro: *Los aviadores sin cartera: Los mercenarios de EE.UU. en la Guerra Civil Española*. En su opinión las razones que llevaron a esos aviadores a combatir a favor de la República fueron muy diversas, desde los que lo hicieron simplemente por dinero, hasta los que vinieron por motivaciones puramente profesionales como aviadores o ideológicas, como el ya citado caso del periodista y corresponsal del New York Post, Benjamín David "Ben" Leider, miembro del partido comunista norteamericano.

LAS FECHAS DE LA LLEGADA A ESPAÑA

El 24 de septiembre de 1936 llegaba a nuestro país el primer grupo de aviadores norteamericanos, formado por Joseph Rosmarin, (*Jaime Field*), Arthur Shapiro (*Arturo Vasniñ*), Edwin Lyons (*Ed Lebovitz*), Eugene R. Finick y el mecánico Tom Goodwin. Edwin Lyons era instructor de vuelo del Floyd Bennet Field de Nueva York y Shapiro y Finick habían sido sus alumnos. El 2 de noviembre y también para volar con los republicanos llegó un norteamericano que residía en Inglaterra, se llamaba Hilaire du Berrier y días más tarde otro norteamericano, Vincent Minor Schmidt. A ellos se uniría, poco después, Benjamín David Leider (*Lando*). Un segundo grupo llegó el 17 de noviembre, que estaba integrado por Bertran Blanchard Acosta, el especialista en velocidad Edward August Schneider Jr., Gordon King Berry y el mayor Frederick Ives Lord, (estos últimos ya habían volado con los británicos en la I G.M.), Edwin Lester Semons y Hilaire du Berrier, un norteamericano afincado en Gran Bretaña.

Pero el mayor grupo de pilotos de EE.UU. comenzaría a llegar en diciembre de 1936, y de acuerdo con las fechas que facilitaría el Gobierno de la República fueron: El mecánico Albert Edwards, el 1 del citado mes; los pilotos Charles D. Koch y James Williams Marion Allison (*Tex*) el día 9; Dereck D. Dickinson, Coronel Manuel García Gómez (Oficial de la Fuerza Aérea



Ives Lord fue uno de los aviadores norteamericanos de más experiencia.

de Guatemala que serviría de intérprete a los norteamericanos) y Orrin Dewight Bell el 21; Albert J. Baumler (*Ajax*, pero también apodado como *The Keed*), el día 24; Nord Caldwell y Sam Brenner el 25; Harold Evans Dahl (*Whitey* y también *Hernando Díaz Evans*) el 28 y Frank Glasgow Tinker (*Francisco Gómez Trejo*) el 3 de enero de 1937.

Esta es la lista de pilotos norteamericanos cuya presencia en España ha podido ser contrastada por diversas fuentes. Es dudoso que otros pilotos estadounidenses llegaran a España después del 3 de enero de 1937, ya que en esa fecha el Gobierno de la URSS había enviado a numerosos pilotos a la Aviación Republicana, por lo que era innecesario contratar a más pilotos extranjeros. Sin embargo, otros dos aviadores norteamericanos, James Lincoln Holt Peck y Paul G. MacWilliams se incorporaron en agosto de 1937.

CÓMO FUERON CONTRATADOS

Los aviadores norteamericanos que llegaron a España en septiembre de 1936 fueron reclutados por el Partido Comunista en Nueva York y otros también



Eddie Schneider era uno de los pilotos norteamericanos más joven.

por el Partido Socialista de los Trabajadores de dicha ciudad, si bien la mayoría de ellos no tenían una convicción política a favor de uno u otro bando. Fueron contratados por Edwin Semons a través del abogado neoyorkino Sam Schacter, representante del Consulado español en la ciudad norteamericana, el cual les facilitó los billetes del viaje por barco y una cantidad de dinero para poder viajar posteriormente de Francia a España.

Hilaire du Berrier había viajado a Etiopía junto con otros pilotos norteamericanos, Vicent Minor Schmidt, Hubert F. Julian, otro afroamericano, llamado John Robinson y el aviador británico H. Olof De Wet, para apoyar al Emperador Haile Hlassie en su guerra contra los italianos, pero abandonaron dicho país al comprobar que los etíopes carecían de aviones de combate. Al estallar la Guerra Civil en España, Du Berrier y De Wet intentaron unirse a la Fuerza Aérea Nacional, pero fueron rechazados cuando se descubrió que habían intentado luchar contra los italianos.

Hilaire du Berrier había sido reclutado en Gran Bretaña por su antiguo compañero Olof De Wet, quien a su vez había sido contratado por el británico Vicent Doherty, un excelente piloto que había combatido ya en España pero que estaba recuperándose de sus heridas al haber sido derribado. Doherty, que actuaba en Londres como agente del Gobierno republicano español, le pagó a De Wet un "bonus" de 80 dólares por la captación de Du Berrier. Pero éste fue arrestado al llegar a España cuando los republicanos comprobaron que antes había solicitado combatir con los nacionales, razón por la que fue encarcelado durante un mes. Du Berrier tuvo suerte porque el Gobierno lo deportó en lugar de ser ejecutado, algo nada extraño en esos primeros meses de la Guerra Civil. Poco después sería contratado por los republicanos.

Los aviadores estadounidenses que llegaron a España en diciembre, Orrin Bell, Sam Brenner, Nord Caldwell, Dereck Dickinson y Charlie Koch, fueron reclutados en Nueva York por el Partido Socialista de los Trabajadores. Bell, Dickinson y Manuel Gómez fueron escoltados a España por Agustín Sanz Sainz, quien pronto llegaría a ser Subsecretario del Aire de la República, y que facilitó todos los trámites para el viaje y abonó de su bolsillo el viaje vía Francia. Como se ha señalado anteriormente, conviene recordar que el ser reclutado por el partido Comunista y el Socialista de los Trabajadores no significaba que tales aviadores fuesen militantes de ambos partidos.

Harold Dahl fue reclutado en México por el agregado aéreo en la Embajada de

España en dicha ciudad, José Melendras. Dahl, que tenía problemas con la Justicia, se embarcaría para Francia en el buque *Mexique* desde Veracruz el 8 de diciembre de 1936.

Frank Tinker, incapaz de conseguir una cita en la Embajada de España en Washington, fue informado desde esa representación diplomática en México que allí se podría solucionar su petición. El Embajador español, Ordás, quedó tan gratamente impresionado por el currículo aeronáutico de Tinker, que allí mismo se le firmó el contrato. Después Tinker regresó a Nueva York, donde Sam Schacter le facilitó los trámites para el viaje, que lo haría en el buque *Normandie* para arribar a la ciudad francesa de El Havre.

Por su parte, Albert Baumler viajaría a Francia en diciembre de 1936, pagando de su bolsillo los costes de la travesía en el transatlántico *Queen Mary*. En el barco conocería al aviador español Hidalgo de Cisneros, quien pronto sería designado jefe de la Aviación Republicana y que le solucionó la entrada a España desde Francia.

A su vez, Jim Peck y Paul Williams, también llegaron a Francia en el *Queen Mary*, junto a una docena de voluntarios del Batallón Abraham Lincoln. Una vez en Francia, entraron clandestinamente en España cruzando los Pirineos.

El Gobierno de la República tenía tres condiciones básicas para que un aviador extranjero pudiese ser contratado:

- El piloto debía tener como mínimo 2.500 horas de vuelo.
- No tener simpatías pro-fascistas.
- El candidato debería acreditar su lealtad a quien hubiese servido con anterioridad.

LOS VUELOS DE PRUEBA

Al llegar a España, los pilotos norteamericanos fueron sometidos a pruebas en vuelo para conocer sus aptitudes y clasificarlos. Del primer grupo de pilotos que había llegado en septiembre, ninguno consiguió la aptitud como piloto de combate, aunque serían contratados por el Gobierno como pilotos de transporte. Sin embargo, Finick, Leider y posiblemente Lyons consiguieron ser eventualmente admitidos para el combate. De éstos que vinieron con él desde EE UU.,



Bert Acosta y Gordon Berry. Este último no destacaría durante su presencia en España.

Eugene Finick quedó bastante desilusionado. En una entrevista hecha en el hospital, después de su derribo en junio de 1937, manifestó que algunos de sus compañeros se sintieron frustrados y uno de ellos pudo regresar con 7.000 pesetas, parte de su bolsillo y de unos amigos españoles. Relató el caso de otro compañero que cuando llegó el momento de ir al frente se puso enfermo y solicitó ir a Valencia para reunirse con su esposa. Nunca regresaría. Otro de los aviadores era ya muy mayor para combatir en el aire y permanecería en España como navegante aéreo.



Derek D. Dickinson era el de mayor edad de todos. Su participación fue como observador. En la fotografía aparece con su esposa.

Los del segundo grupo, encabezado por Bert Acosta, serían evaluados por Hilaire du Berrier, que los consideró aptos. Ellos se quedarían en España como pilotos de bombardeo y fueron enviados al frente vasco. Los que llegaron en diciembre fueron examinados en el aeródromo valenciano de Manises, donde recibirían entrenamiento con los *Breguet XIX*. Una gran parte de los pilotos norteamericanos que vinieron a España fueron incapaces de alcanzar las calificaciones básicas de vuelo. Sam Brenner y Nold Caldwell que habían permanecido en el escuadrón de Manises serían dados de baja y sus contratos

cancelados. Algunos de los que no consiguieron ser contratados como pilotos se unieron al Batallón Abraham Lincoln de la XV Brigada Internacional, como Rolling Dart, Sandy Lane y Thomas Malone. Otro piloto frustrado, Pierre Quiengnec, se quedó como conductor de ambulancia de una Unidad médica norteamericana.

LOS CONTRATOS

Hubo una gran variedad en las cantidades que se abonaron en los diferentes contratos. Así, a los del primer grupo de pilotos, como Finick, Leider, Lyons, Rosemarin y Shapiro, que serían contratados el 1 de octubre de 1936, se les fijó un sueldo de 100 dólares semanales más 300 pesetas al mes, (un dólar equivalía entonces a 15 pesetas de papel u 8 pesetas oro) con alojamiento y manutención costeados por el Gobierno republicano. El mecánico Tom Godwin fue contratado por 80 dólares semanales más 230 pesetas al mes. A Eugene Finick, cuando entró en la Fuerza Aérea gubernamental se le abonaban solamente 600 pesetas mensuales, pero cuando fue ascendido a Alférez el sueldo le fue incrementado a 1.331,66 pesetas. Los componentes del segundo grupo, el de Acosta, fueron contratados por 1.500 dólares mensuales, pero a los que llegaron en diciembre se les pagaban otros 1.000 dólares más por avión enemigo derribado. A Derek Dickinson y a Orrin Bell se les redujo la paga a la de un Alférez, cuando se comprobó que ambos no tenían la habilidad como piloto que jus-

tificase los 1.500 dólares mensuales. Sam Brenner y Nold Caldwell solamente percibirían el salario de un mes puesto que sus contratos fueron cancelados el 23 de enero de 1937 y a Manuel García Gómez su sueldo le fue reducido a 1.000 dólares mensuales después de su primer mes en España.

EL ENTRENAMIENTO

Eugene R. Finick y Arthur Shapiro, fueron los únicos del primer grupo de pilotos norteamericanos que tuvieron que recibir un entrenamiento adicional después de haber realizado las pruebas en vuelo. Como ya se señaló con anterioridad, todos los componentes del segundo grupo, cuyo primer miembro era Bert Acosta, después de haber sido evaluados como pilotos fueron enviados inmediatamente al Frente del Norte.

Aquellos aviadores que llegaron a España en diciembre, tras pasar las pruebas de vuelo en el aeródromo de San Javier, serían destacados a Manises, donde realizaron un cursillo de adaptación a los aviones de bombardeo *Breguet XIX* y allí formarían el Escuadrón Angloamericano con otros aviadores británicos. Esta Unidad de habla inglesa comenzó a efectuar misiones de patrulla aérea sobre la costa, familiarización con el terreno y de entrenamiento operativo, que además servirían para dar publicidad a este escuadrón. Por otra parte, era la manera de continuar la formación aeronáutica militar de estos pilotos, a la espera de recibir el nuevo material aéreo de la Unión Soviética.

Como la rivalidad que comenzaba a surgir entre los pilotos norteamericanos y británicos iba en aumento, el Ministerio del Aire de la República decidió ir destinando a los primeros a otras unidades. Así Eugene Finick pasaría a un escuadrón de bombardeo con material soviético; Albert "Al" Baumler iría a un escuadrón equipado con cazas *I-15 Polikarpov* "Chatos", y Allison, Dahl, Gómez, Koch y Tinker fueron asignados a la escuadrilla, también de *Chatos*, que mandaba el aviador español Andrés García Lacalle, por lo que serían destacados al aeródromo de San Javier para seguir un curso de entrenamiento en dicho avión de caza. Sam Brenner permaneció en Manises volando los *Breguet*, pero no como piloto sino como ametrallador- bombardero. Nold Caldwell regresaría a los Estados Unidos y los destinos tanto de Orrin Bell como de Derek Dickinson no fueron muy conocidos, como más adelante podrá señalarse.

Seguidamente se detallan, por el orden alfabético de sus apellidos, las actividades de aquellos pilotos norteamericanos que permanecieron en España, según la

rama de la Fuerza Aérea de la República a la que pertenecieron, Bombardeo, Observador, Caza o Transporte.

PILOTOS DE BOMBARDEO

Bertrand Blanchard Acosta, más conocido como **Bert Acosta**, nació en San Diego, California, el 1 de enero de 1895 y estudió en el Throop Polytechnic Institute en Pasadena (California), desde 1912 hasta 1914. Aprendió a pilotar de manera autodidacta en agosto de 1910 y construyó varios aviones experimentales. En 1912 empezó a trabajar para Glenn Curtiss como aprendiz en el proyecto de un hidroavión. En 1915 trabajó en EE.UU. como instructor de vuelo, yendo posteriormente a Canadá donde continuaría realizando la misma actividad en el Royal Flying Corps y el Royal Naval Air Service, en Toronto. En 1917 fue nombrado instructor jefe de la sección de aviación del U.S. Signal Corps en Hazelhurst Field, Long Island. Ganó la Pulitzer Trophy Race en 1921 y en el año 1925 fue nombrado Teniente de la Marina norteamericana.

Dos años más tarde, en abril de 1927, él y Clarence D. Chamberlin consiguieron el récord mundial de permanencia en vuelo con 51 horas, 11 minutos y 25 segundos. Un mes después, el 13 de mayo de 1927, 14 días después de que Charles Lindbergh consiguiese atravesar el Atlántico en un tiempo récord, Acosta voló desde Long Island a Francia con el Almirante Richard Byrd a bordo del *America*. Pero sería conocido como el "Bad Boy" del aire porque era bastante indisciplinado y gran bebedor. En diciembre de 1951 se desmayó embriagado en un bar de NY. Fue sancionado con numerosas multas y suspensiones de su licencia de piloto por realizar acrobacias peligrosas, volar por debajo de los puentes o cerca de los edificios. Estuvo viviendo en Nueva York (NY) hasta que se marchó a España. Fue hospitalizado aquejado de tuberculosis. Murió en el sanatorio Jewish Consumptive's Relief Society de Colorado el 1 de septiembre de 1954.

Fredrick Ives Lord, nació el 18 de abril de 1897 en Manitowoc, Arkansas. Al no ser admitido en el Ejército en 1917, se marcharía a Canadá y en Toronto se unió al Royal Flying Corps, renunciando a la ciudadanía norteamericana el 25 de abril de 1917, convirtiéndose así en súbdito británico. Una vez en Gran Bretaña, se entrenaría en el recién creado 79 Escuadrón, donde entablaría una buena amistad con el aviador norteamericano Charles Koch. Terminado el entrenamiento marchó con el Escuadrón a Francia y durante la I GM derribó a ocho aviones ale-

manes, entre ellos *Albatross* y *Fokker Dr.1*, así como un globo. Posteriormente con la ya creada RAF participó con la Intervención Aliada en la Guerra Civil de Rusia en 1919 y por su valerosa conducta recibiría la Distinguished Flying Cross. Al dejar la RAF en noviembre de 1919, participaría en la Revolución mexicana apoyando a la Fuerza Aérea de México. Después de su actuación en nuestra Guerra Civil volaría en la II GM en la Air Transport Auxiliary, llevando aviones a Gran Bretaña. En 1967 moriría en Apple Valley, California al ser asesinado por un vagabundo.

Eddie August Henry Schneider, nació en 1911 en Manhattan, Nueva York, hijo de padre alemán y madre noruega. En el año 1920 su familia se trasladó a Jersey City, New Jersey, donde estudiaría el bachillerato, pero abandonó los estudios a los 15 años para trabajar como mecánico de avión en el aeródromo Roosevelt, en Long Island. En este campo comenzó el aprendizaje como piloto, obteniendo en 1929 el título de piloto comercial, convirtiéndose en la persona más joven en Estados Unidos en recibir tal acreditación, y ese mismo año obtendría también la de mecánico de avión. Su padre le compró una *Cessna AW* monoplano, a la que Eddie la bautizó con el nombre "*Escarabajo*". En agosto de 1930, establecería con su avión nuevas marcas de velocidad transcontinentales de Estados Unidos, al volar desde la costa Este a la Oeste y regreso, rebajando la existente en 5 horas y 44 minutos. En 1936 sería reclutado en Nueva York para ir a España y combatir en la Fuerza Aérea republicana, trasladándose en el buque *Normandie* con otros aviadores norteamericanos, como Bertrand Acosta, Frederick Lord y Gordon Berry.

Al regresar en enero de 1937 a EE.UU. junto con sus compañeros, reclamarían al Gobierno español la parte del contrato que no le había sido pagada, pero también serían investigados por el fiscal adjunto norteamericano que les confiscaría los pasaportes. Estos documentos les serían devueltos cuando juraron que nunca habían hecho acusación alguna contra su país. Desgraciadamente, Eddie Schneider moriría a los 29 años en accidente aéreo el 23 de diciembre de 1940, dando doble mando a George W. Herzog en el aeródromo de Floyd Bennett, en Nueva York, cuando sobre las 13,30 y volando a una altura de 600 pies, el piloto en la reserva de la Marina, Kenneth A. Kuehner, les embistió por detrás con su *Boeing-Stearman*, destrozándoles la cola de su aparato, que entró en barrena y chocó contra el suelo, muriendo en el acto los

dos tripulantes. Al entierro de Schneider en Fairview, New Jersey, asistió su compañero del *Yankee Escuadrón de España*, Bertrand Acosta.

Bertram Blanchard Acosta, Gordon King Berry, Fredrick Ives Lord y Eddie August Schneider, junto con otros dos pilotos británicos, fueron enviados el 28 de noviembre al aeródromo de Sondica,

con pequeños motores *Pobjoy*, un viejo *Farman* con un motor *J-6*, un avión de reconocimiento biplaza *Vickers* con una hélice que parecía un poste de teléfono, un *Fokker J-6* trimotor y dos *Breguet* biplaza de bombardeo de 1925. Sin embargo, los republicanos tenían viejos *Nieuport*, *Loire*, *Potez* y unos pocos *Havillands* de la I GM. Eugene Finik diría: *Habríamos sacado aviones del museo del Smithso-*

Holland, que fue derribado, cayendo en llamas. Acosta, que pilotaba al parecer una *Miles Hawk Major*, fabricada en Gran Bretaña, y Lord fueron testigos de la pérdida de su compañero. Los HE-51 convertirían en un infierno la vida de los aviadores estadounidenses de Sondica, pues éstos se convertirían en la *Patrulla Suicida* debido a tener que realizar sus misiones con un material aéreo anticuado, des-



Algunos componentes del Escuadrón de García Lacalle. Sentados y de derecha a izquierda: Bastida Porres, Harold Dahl, "Chang" Selles y Augusto Lecha. Arriba, Frank Tinker, un mecánico, Riverola, Gerardo Gil, Ramón Castaneda, García Lacalle, y Velasco.

próximo a Bilbao, siendo asignados al escuadrón de bombardeo mandado por el español Manuel Cascón Briega. Los norteamericanos se sintieron decepcionados cuando llegaron a Sondica. El aeródromo estaba todavía en construcción y se vieron forzados a utilizar una estrecha y peligrosa pista de rodaje. El material aéreo era una mezcla extraña de anticuados aviones civiles franceses y británicos, todos desarmados. Cuando llegaron al aeródromo, los cuatro americanos descubrieron que iban a pilotar aviones obsoletos destinados al comercio que habían sido equipados con soportes para bombas pero sin armas de defensa. Lord escribiría más tarde: *Ese hangar contenía dos Miles Ingleses, un par de Monospar*

nian si hubiésemos podido. Además, tuvieron que volar de paisano hasta que recibieron equipos de vuelo de un escuadrón soviético próximo, que también les facilitaron armamento defensivo personal y escolta de caza en sus misiones de combate.

En una de las misiones de bombardeo, los pilotos estadounidenses fueron testigos de la muerte de Sidney Holland, uno de los dos pilotos británicos. El escuadrón que volaba en una formación de cinco aparatos, e iba escoltado por otro escuadrón de caza soviético, había acabado de bombardear un aeródromo nacional desde una altura de 8.000 pies, cuando fue atacado por varios cazas *Heinkel 51* que concentraron el fuego contra el avión de

gastado, mal mantenido y poco fiable.

Cada día Acosta y sus amigos volaban hasta 30 millas dentro de territorio enemigo, soltaban sus bombas y, cuando era posible, volvían protegidos por los *Chatos*. **Fredrick Lord**, que tenía una gran experiencia como piloto, trató de demostrar al líder español lo peligroso que eran los aviones que tenía. Lord llevó a su jefe en un *Breguet* biplano hasta una altura de 2.000 pies, en la cual el ala superior se arrugó. El líder entonces le ordenó ascender para poder usar los paracaídas, pero Lord prefirió intentar aterrizar. Lord había visto a los mecánicos de tierra dormir sobre los paracaídas que estaban fabricados con seda y que estaban en el suelo húmedo del hangar y sabía que la seda

húmeda no era fácil de desplegar, por lo que tomó la decisión de aterrizar a pesar del ala dañada. Al llegar a tierra, la intervención de algunos españoles ayudó a Lord a escapar del arresto y del pelotón de fusilamiento.

Esa situación llevó a los cuatro aviadores norteamericanos a elevar una fuerte protesta a sus superiores, descontentos además por los sueldos y el reparto de las primas. Pero sus jefes españoles también tenían razones para quejarse por su comportamiento, ya que los cuatro habían faltado a las normas de conducta, pues con frecuencia volvían al aeródromo de Sondica bebidos. Los americanos siguieron con su conducta provocativa, en el suelo y en el aire, con borracheras frecuentes. El Servicio de Inteligencia de la Embajada norteamericana en Madrid aseguraba en un informe que Acosta pilotaba con cigarrillos en una mano y brandy en la otra, pero sus compañeros afirmaban que era tan bueno que no necesitaba



Albert Baumler, a pesar de ser el más joven de todos, al abandonar España en julio de 1937 y con tan solo 23 años, sería el piloto que consiguió más derribos detrás de Frank Tinker.



Baumler junto a su avión.

estar consciente mientras volaba. Las relaciones eran tan tensas que en Navidad, Acosta y sus compañeros decidieron hacer las maletas y escapar a Francia a través del Golfo de Vizcaya, para lo cual alquilarían un bote, pero fueron interceptados por las fuerzas republicanas y posteriormente trasladados a Valencia, donde tuvieron una entrevista con las autoridades en el edificio gubernamental. Allí serían juzgados por un tribunal militar, fueron licenciados y liquidados sus contratos. Después de recibir la parte proporcional que les correspondía y que en parte les fue abonada en pesetas, los cuatro aviadores estadounidenses recibieron los documentos que les autorizaban a viajar a Francia, desde donde regresaron en el buque *París* a su país a finales de diciembre de 1936.

Al llegar a Nueva York contaron su historia a la prensa. Fueron interrogados por las autoridades federales, que después de retirarles los pasaportes, les llevaron a juicio para investigar la participación americana en la Guerra Civil española. El Departamento de Estado, intentando resaltar su neutralidad, desempolvó una ley de 1907, por la cual se retiraba la ciudadanía a cualquier norteamericano que hubiera prestado juramento a la Bandera de cualquier otro país. Como Acosta y sus compañeros habían tenido cuidado de no prestar tal juramento fueron puestos en libertad. Sin embargo, la reclamación posterior de Acosta de que había derribado cuatro *Heinkel*, según manifestó a un periódico de Nueva York después de finalizada la Guerra Civil, no parece que fuese cierta, pues no aportó prueba alguna que pudiera demostrarlo.

Sam Brenner y Nord Caldwell no superaron la prueba en vuelo en los Breguet XIX de Valencia, y se les cancelaría su contrato de piloto, pero el primero seguiría volando en Manises como ametrallador- bombardero. Volando sobre el Mediterráneo resultó herido, al caer al mar su *Breguet XIX*. Tras su estancia en el hospital, en febrero de 1937 escribiría a su hermana informándola que regresaba a EE.UU.. Poco después, dio a conocer que además de participar en vuelos de patrulla costera, también lo hizo en misiones de bombardeo sobre la ciudad de Teruel. Por su parte, Caldwell volvería antes a los Estados Unidos.

Eugene R. Finick llegó a España a finales de 1936, cuando estaba sitiado el Alcázar de Toledo. Él presumiría de haber tomado parte en los bombardeos contra las fuerzas nacionales que avanzaban para liberar a los sitiados, y aseguraría que con Ben Leider voló en los *Breguet*

XIX atacando columnas de socorro. Es dudoso que lo hiciera como piloto, ya que llegó a España el 24 de septiembre, y el Alcázar fue liberado el día 28. De sus propios documentos se supo que, a pesar de haber superado los cursos de vuelo previos, hasta el 2 de octubre no recibiría autorización para volar en los *Breguet XIX*.

El día 1 de noviembre, Finick fue enviado a Murcia, al aeródromo de Los Alcázares, para realizar prácticas en la Escuela de Bombardeo y Ametrallamiento a la espera de recibir los nuevos aviones que vendrían desde la URSS. Mientras tanto, haría numerosos vuelos de patrulla sobre las costas del Mediterráneo. Aunque a finales de noviembre de 1936, llegaron los esperados *I-15 Chatos* soviéticos, él continuó sus vuelos de entrenamiento pilotando los anticuados *Breguet* y a veces un viejo *Vickers Vildebeest*, hasta el 10 de enero de 1937, cuando fue asignado a un escuadrón de ataque al suelo en un aeródromo próximo a Toledo y comenzó a recibir instrucción y adiestramiento en los *Polikarpov R-5 "Rasante"* y en los *R-7 "Natacha"*.

A mediados de ese mes entró en combate en el frente central, tomando parte en la Batalla de Guadalajara en el ataque y destrucción de la División de blindados italiana. En la ofensiva gubernamental en el frente de Guadarrama, Finick fue derribado como se describe a continuación.

El 2 de junio de 1937 el tiempo comenzó a ser adverso para las operaciones y su Unidad recibió la orden de atacar las concentraciones de artillería de La Revenga. Finick volaba en una escuadrilla de cuatro aparatos que iba protegida nada menos que por 25 cazas, de los que 15 eran manejados por pilotos prácticamente novatos y con la orden de no entrar en combate. De repente, unos 50 aviones enemigos iniciaron un duro ataque y como resultado del mismo el avión de Finick resultó alcanzado, comenzando a arder al recibir los impactos en los depósitos de combustible situados cerca de la cabina, pudiendo, a pesar de todo, saltar en paracaídas. Finick sufrió quemaduras en el rostro, muñecas y en los tobillos y después de forcejear para abrir el paracaídas, consiguió aterrizar en lo alto de un árbol enganchándose en las ramas, donde quedó colgado a unos 8 metros del suelo. Las ramas se rompieron, y él cayó al suelo fracturándose la pierna derecha. Las tropas republicanas que lo encontraron creyeron que era un piloto franquista y comenzaron a propinarle una paliza hasta que un oficial indio americano, llamado Morrison, logró detener la agresión y Finick fue evacuado a un hospital de campaña. Después de unos meses en



Harol "Whitey" Dahl, apodado así por su pelo canoso, fue un excelente piloto de caza y del cual García Lacalle tendría un buen concepto.

un hospital madrileño, fue repatriado a EE.UU. con su pierna un centímetro más corta.

El 15 de agosto de 1937, cuatro aviones *Vultee V-1A* despegaron de París con la intención de ir a Toulouse y después a España. Dos de los aparatos se estrellaron antes de llegar a Toulouse, y las autoridades francesas impidieron a los otros dos continuar el vuelo hacia España porque la frontera estaba cerrada, para

impedir la llegada de nuevo material aéreo. Dos días más tarde, otros cuatro *Vultee* "desaparecían" del aeropuerto parisino de Le Bourget y uno de ellos, pilotado por el norteamericano **Vicent Minor Schmidt**, conseguía llegar a Barcelona. Este aviador ya había estado en España pilotando los *Breguet XIX* a comienzos de 1937, y contó que también había volado un *Marcel Bloch 200* realizando vuelos nocturnos de bombardeo sobre Alicante y Barcelona. Era recordado porque en una ocasión ocupó el lugar de un piloto español que rehusó hacer la misión, alegando sobrecarga de bombas y deficiente iluminación de la pista. Schmidt voló la misión y lograría aterrizar con las luces de los faros de un automóvil.

El que llegaría a ser el más famoso piloto estadounidense en España, Frank Tinker, conservaba un mal recuerdo de Vincent Minor Schmidt. Después que Tinker regresó de España, con cierto retraso por problemas de su pasaporte en París, se encontró con Schmidt en el Harry's Bar de Nueva York, a finales de agosto de 1937, y cuando éste le pidió prestado dinero, Tinker se lo negó, recordándole que no era cierto que en España se hubiese perdido en una misión de bombardeo. Al parecer, Schmidt durante esa misión con *Breguet XI*, de la que era el jefe y en la



Dahl delante de su avión.

que Tinker participaba, se dio la vuelta desertando cuando se encontraba frente al fuego enemigo. No se sabe exactamente la fecha en la que Minor Schmidt volvió a Estados Unidos, quizá a principios del invierno de 1937. Lo que sí se sabe es que a primeros del año 1938 estaba en China.

Aunque **Edwin Lester Semons**, fue quien reclutó al grupo de Bert Acosta, en Nueva York, y viajó con ellos a España, éste no les acompañaría al Frente del Norte. Dado que Semons tenía cierta experiencia de vuelo, intentó formar parte de un escuadrón de bombardeo basado en Quintanar de la Zarza. Pero no superó la prueba en vuelo, razón por la cual pasó a formar parte del escuadrón de bombardeo del Grupo 15, como ametrallador-bombardero, donde estaba como piloto su compatriota Ed Lyons. Como decía este último, *a Semons no se le podía negar su pasión por el vuelo y nunca rechazaba las críticas, por lo que tenía muchos amigos*. No mucho tiempo después, Semons cayó enfermo y tuvo que ser hospitalizado en París, hasta donde Ed Lyons viajó para visitarle.

Posiblemente, Edwin Semons trabajaba en París como enlace entre los aviadores estadounidenses y el Ministerio del Aire Español. Cuando el piloto Whitey Dahl fue derribado en España y capturado por los nacionales, firmó una confesión en la que afirmaba que Townsend Griffiss, agregado militar adjunto a la Embajada de EE.UU. en Madrid, trabajaba con Semons para ayudar a los pilotos norteamericanos que apoyaban al Gobierno de la República. Esta acusación creó una situación embarazosa al Gobierno americano, que ordenó a Griffiss que explicara y aclarase lo ocurrido. Griffiss en una declaración escrita dirigida a los Departamentos de Guerra y de Estado de su país, explicó que él había sido presentado a Semons por Edward Knoblaugh, representante de la Associate Press, el 20 de enero de 1937. Como Semons estaba enfermo en esa fecha la conversación tuvo lugar en una habitación del Hotel Inglés de Valencia. Townsend Griffiss expuso que estando en la habitación, varios pilotos británicos y estadounidenses (que formaban parte del Escuadrón angloamericano de *Breguet XIX* estacionado en Valencia) entraron para despedirse de Semons, pues habían sido destinados a otras unidades. Townsend Griffiss añadió que nunca superó las pruebas para poder volar como piloto en España, por lo que pronto saldría del país hacia París para actuar de enlace entre los pilotos norteamericanos y el Gobierno español. Regresó a EE.UU. en el verano de 1937.

Hubo al menos dos estadounidenses que trabajaron como mecánicos para la Aviación Republicana. **Albert Edwards**, lo hizo en un aeródromo próximo a Barcelona, pero no se ha podido obtener más información hasta la fecha. El segundo fue **Thomas H. Goodwin**, que sería destinado al aeródromo de Albacete. Mientras estuvo en España se le conocía por su nombre de guerra, Thomas Russell, o también Russell Power.

UN OBSERVADOR AÉREO

Quizás fuese la edad de **Derek D. Dickinson**, alrededor de los 40 años, el factor que le impediría pasar las pruebas de vuelo como piloto de caza, que realizó en el aeródromo de San Javier, pero fue aceptado como observador aéreo. Dickinson, renunciaría a su ciudadanía americana uniéndose a la Aviación de la República, y se estableció cerca de Barcelona. Permaneció en España unos 14 meses, desde diciembre de 1936 hasta febrero de 1938, más tiempo que ningún otro piloto norteamericano. Pero no siempre actuó como Observador, ya que desde julio de 1937 a febrero de 1938 estuvo sin volar trabajando en tierra como mecánico de aviación.

Se conoce poco sobre sus actividades en España y cuando regresó a EE.UU., a principios de los años 40, inventaría una historia tras otra. Estando en nuestro país, se casó con una española, de identidad desconocida. Dickinson y Eugene Finick habían enviado una carta al secretario de Estado norteamericano, en enero de 1937, para justificar su presencia en España y obtener alguna ayuda para el Gobierno español. El contenido de la carta era un tanto idealista, sin duda acorde con los sentimientos de Eugene Finick. Ambos, expusieron que solamente habían preguntado cuál era el sueldo de un oficial español. Esto era cierto en el caso de Finick, quien sirvió como piloto voluntario y fue ascendido al empleo de alférez. Por su parte Dickinson aseguraba que había convencido a las autoridades aeronáuticas españolas que su experiencia como piloto merecía un contrato que garantizase un sueldo mensual de 1.500 dólares cuando llegara a España. Esto fue así el primer mes, pero cuando se comprobó que sus aptitudes aeronáuticas no justificaban sus pretensiones, el salario le fue reducido al de teniente. Esta justificación era un argumento importante para enviar la carta, ya que el Gobierno norteamericano había anunciado que si un ciudadano de su país prestaba servicio militar en otra nación podría sufrir la pérdida de su nacionalidad, una multa de 1.000 dólares y posiblemente tres años de prisión.

Cuando era entrevistado por periodistas o interrogado por agentes de los Servicios de Inteligencia norteamericanos, Dickinson respondía con extravagantes historietas sobre sus actuaciones en España. Por ejemplo, afirmaba haber mandado un grupo de caza, también que fue piloto de pruebas, instructor de vuelo, comandante de un escuadrón de bombardeo nocturno, e incluso 2º jefe del frente de Zaragoza. También, presumía de haber constituido la "Barrera de Defensa Aérea de Madrid", de haber bombardeado Palma de Mallorca, Sevilla y Burgos con los *SB-2 Katiuskas*, así como de haber hundido el submarino *Z-R-27* y de haber derribado entre seis y 22 aviones nacionales durante su estancia en España. Un oficial de la Fuerza Aérea de la República informó al agregado militar de EE.UU. en Madrid, que Dickinson no había volado un avión en España en los últimos ocho meses. En los primeros comentarios de los oficiales del G-2 del Ejército de EE.UU. que interrogaron a Dickinson afirmaron que nada de lo que había contado coincidía con la realidad.

Pero la mayor de las fantasías inventadas por Derek Dickinson, fue la que contó a un corresponsal del *Herald Tribune*, de Nueva York, después de su regreso de España. La historia, enormemente adornada, se vendió a la revista *For Men* y publicada por el *Readers Digest*. Era un resumen de su supuesto duelo aéreo con Bruno Mussolini. Según Dickinson el combate tuvo lugar el 28 de septiembre de 1937. Sería un duelo aéreo acordado previamente entre Dickinson, que pilotaría un *I-16 Polikarpov Mosca*, y Mussolini que lo haría a los mandos de un monoplano *Fiat Romeo* con motor *Hispano Suiza* de 1.300 cv. Cada piloto tendría dos testigos, observadores del combate a bordo de sendos aviones. El testigo de Dickinson, al parecer, fue Agustín Sanz Sáinz, Subsecretario del Aire español. El combate parecía que iba a quedar en tablas hasta que Dickinson consiguió ponerse a la cola de Mussolini, listo para hacer fuego, momento en que éste tiró su pañuelo hacia afuera en señal de rendición. Dickinson, rápidamente, hizo un fuerte viraje para regresar a su base.

Los hechos demostrarían que la historia de Dickinson fue inventada. En primer lugar porque Bruno Mussolini llegó a España a finales de 1937. En segundo lugar, fue piloto de bombardeo, no de caza. En España, Mussolini voló 27 misiones con el *Savoia-Marchetti SM-79* y volvería a Italia en marzo de 1938. El único Fiat italiano, monoplaza, que hubo en España en la Guerra Civil fue el G-

50, que no llegaría hasta enero de 1939. En las fechas del supuesto duelo aéreo, solamente había dos ejemplares de dicho avión y ambos eran prototipos que estaban en Italia en vuelos de ensayos. Piero Vergnano, comenta en su libro sobre los cazas *Fiat* que la presencia de los G- 50 en España, en septiembre de 1937, era falsa. Además Sanz Sáinz, que después de haber sido Subsecretario del Aire, fue nombrado comandante del aeródromo de Alcalá de Henares, había muerto en un bombardeo aéreo en marzo de 1937. El propio Andrés García Lacalle afirmaría que dicho combate aéreo fue una pura fantasía de Derek Dickinson.

PILOTOS DE CAZA

Antes de continuar con la presencia en España de los Pilotos de Caza, conviene comentar la disparidad de criterio para llevar el cómputo de las victorias aéreas en nuestra Guerra Civil. Las reclamaciones de los pilotos, de uno u otro lado, siempre fueron objeto de discusiones y controversias. A veces, cuando un avión era alcanzado y obligado a aterrizar fuera de su campo, se le consideraba derribado y otras veces solo se aceptaba si el piloto aseguraba haber visto al avión enemigo incendiado o estrellándose contra el suelo. A este respecto, debe tenerse en cuenta que intentar perseguir siempre al avión adversario alcanzado para confirmar el derribo podría ser, en ocasiones, suicida y además se estaría expuesto al ataque de otros aviones enemigos. Todo ello originaría muchas reclamaciones, sobre todo de combatientes mercenarios para cobrar las primas por derribo aéreo.

James William Marion “Tex” Allison, nació el 1 de octubre de 1905. Una vez en España, enero de 1937, hizo su período de instrucción en el aeródromo de San Javier, y superadas las pruebas en vuelo fue destinado, con otros pilotos norteamericanos, al de Manises, Valencia. La Unidad, mandada por un piloto voluntario austríaco, Walter Kantz, estaba formada por aviadores británicos y un irlandés. Esta composición originaría rivalidad y enemistad entre ingleses y americanos. El escuadrón voló algunas misiones durante sus dos semanas de destino, pero problemas entre los pilotos con las pagas y de otra naturaleza, aconsejaron trasladar al contingente americano para formar parte del primer escuadrón republicano de Caza dotado con *I- 15 “Chatos”*, y en el que no había pilotos soviéticos. Con él estaban Frank Tinker, Harold Dahl, Benjamín Leider y otros compatriotas norteamericanos. La Unidad la mandaba el As de la Aviación Republicana Andrés García La-

calle. En su libro, dedicaba un breve recuerdo a Allison, *Jim fue la primera pérdida que tuvimos en el Escuadrón. En el primer o segundo ataque que efectuamos contra la factoría química de La Marañosa, resultó herido en una pierna y ya no pudo volar de nuevo.*

Según Lacalle, esa misión se llevó a cabo el 6 o el 7 de febrero de 1937. Sin embargo, Frank Tinker en su libro *Some Still Live*, discrepa de Lacalle sobre dicha fecha y señala que el combate tuvo lugar el 18 de febrero y ampliaba los datos sobre el derribo de Allison.

Este es el relato del suceso. Al parecer, el número de aviones *HE- 51* nacionales que atacó al escuadrón de Lacalle superaba en número al de los *Chatos*, por lo que éste para proteger el escuadrón, ordenó formar un círculo defensivo. Una vez formado, Allison, Dahl y Leider detectaron algunos *HE- 51* que les cruzaban por debajo, lanzándose los tres pilotos en picado contra ellos. Allison derribó de inmediato a uno de los cazas enemigos, pero a su vez fue alcanzado por otros *Heinkel* que volaban más alto. Herido en una pierna, pudo evadirse del ataque de otros cazas y aterrizar en el aeródromo de Alcalá de Henares. Frank Tinker le visitó en el hospital, donde Allison le comentó que en unos 20 días esperaba volver a volar, pero por desgracia la herida se agravó y ante la posible amputación de la pierna solicitó el traslado al hospital americano de la ciudad francesa de Neully. Allí se recuperó, pero en marzo de 1937 tuvo que regresar a los Estados Unidos para continuar el tratamiento médico. Posteriormente formaría parte de los conocidos Tigres Voladores en China. Falleció a los 41 años, el 27 de marzo de 1946.

Albert John Baumler “Ajax”, y también apodado **“The Keed”** por su juventud, nació en Bayonne, New Jersey, el 17 de abril de 1914, y había pertenecido al Cuerpo Aéreo del Ejército norteamericano, del que fue dado de baja durante un vuelo de entrenamiento, porque después de despegar con un bimotor, con los depósitos de combustible semivacíos, se olvidó de conectar uno de ellos por lo que se vio forzado a efectuar un aterrizaje de emergencia, sufriendo daños leves el aparato. Por ello, tuvo que permanecer en el Kelly Field, en San Antonio, Texas, hasta que completó un entrenamiento avanzado. Pero realmente sería dado de baja en Kelly Field porque no demostró que llegaría a ser un buen piloto de caza. Posteriormente, intentó volar como copiloto en la United Air Lines pero antes de ser contratado decidió alistarse para participar como piloto en la guerra en España, en Bayonne su ciudad natal.

A su llegada a España iría al aeródromo de San Javier, pasaría los controles de vuelo establecidos, y una vez superados fue destinado al aeródromo alicantino de La Rabasa. En este campo volaría los *Nieuport- 52* en misiones de patrulla costera durante una semana, antes de pasar a Los Alcázares para recibir instrucción en los aviones de combate *Chato I- 15*. Terminada la fase de adiestramiento, fue destinado al aeródromo de Los Llanos para intentar reforzar el Frente de Málaga. En Albacete, se incorporó al Escuadrón cuyo jefe era el ruso Alexander Osadchij, de nombre de guerra Kazakov (los aviadores españoles y de EE.UU. le llamaban Kosakov). Esta Unidad contaba con siete *I- 15* de dotación, más otros cinco *Chatos* pilotados por aviadores rusos expertos en vuelos de combate.

En la mañana del 10 de febrero de 1937, Kosakov trasladó la Unidad al campo de Tabernas, a 130 kilómetros al este de Málaga, dando escolta esa misma tarde a dos bombarderos *Potez- 54*, de la Escuadrilla Malraux que atacaron posiciones de las fuerzas nacionales, regresando sin contratiempo a su base. El día siguiente sería una fecha memorable para Albert Baumler, que entonces tenía 22 años, pues ese día participó en el primer combate aéreo en su vida aeronáutica, al dar escolta a los mismos bombarderos *Potez- 54*, sobre el Frente de Málaga. El combate tuvo lugar entre la localidad almeriense de Tabernas y la de Calohapas. Baumler pilotaba el *Chato* nº 73 cuando fueron atacados por varios *Fiat CR- 32* que rápidamente derribaron a los *Potez*, y aunque el piloto estadounidense se enfrentó a uno de los *Fiat*, el combate terminó sin derribos. Baumler regresó a su base, después de unos 45 minutos de vuelo, con el motor funcionando con dificultades.

Este gran piloto obtendría su primera victoria aérea el 16 de marzo de 1937, cuando volaba el *I- 15* nº 23 en una misión en la provincia de Madrid, cerca de Soto del Real, cuando su escuadrón interceptó una formación de *Fiat CR- 32* en el sector Brihuega- Valdesor- Pajares, comenzando de inmediato el combate. Baumler compartió el derribo de uno de los *Fiat* con el piloto ruso A. N. Zeitsoff. Cuatro días más tarde, pilotando otro *I- 15*, el nº 22, y también en las cercanías de Soto del Real, atacó una formación de tres *Savoia- Marchetti* que iban escoltados por cinco *Fiat*. Logró derribar uno de los *Chirri* a unos diez kilómetros al sureste de Brihuega. Era su cuarto vuelo del día. En el mes de abril, se trasladó a Sarrión, en el Frente de Teruel, y el 17 de dicho mes, cuando efectuaba su segunda misión del día, se enfrentó a una forma-

ción de *Heinkel- 51*. Baumler hizo fuego sobre uno de los cazas enemigos que caería humeando, pero el piloto norteamericano no pudo ver si se estrellaba, por lo que daría el derribo como probable. Segundos después abatiría a un segundo *Heinkel* que se estrelló contra el suelo entre ambos frentes.

A finales de mayo, Albert Baumler fue trasladado a un escuadrón de *I- 16 Moscas* y el día 30 logró derribar un *Fiat* en el área de San Idelfonso, Segovia, con su caza nº 65. Al mes siguiente, concretamente el día 14 de junio, dejaría fuera de combate a otro *Fiat* en los alrededores de Huesca. El 8 de julio volaba sobre Quijorna escoltando a una formación de diez bombarderos ligeros cuando detectaron a otra de bombarderos enemigos, protegidos por cazas *Fiat*. Dada la orden de ataque, logró abatir a otro caza que entró en barrena estrellándose contra el suelo. Días más tarde, compartió el derribo de otro *CR- 32*, con el piloto ruso A.N. Zietsoff, y consiguió otros dos derribos como probables. Entre el 27 de diciembre de 1936 y el 15 de julio de 1937, Baumler totalizaba de 174 horas y 35 minutos de vuelo al servicio del Gobierno de la República, habiendo derribado 3 *Fiat* y medio (Derribo compartido con otro piloto), un *Heinkel- 51*, y como probables otro *Fiat* y otro *Heinkel- 51*. Tenía entonces 23 años. El 16 de julio, tuvo que ser trasladado a Valencia por una infección de garganta, y una vez recuperado regresaría a los Estados Unidos vía Canadá en el mes de agosto. Sería uno de los dos aviadores de caza estadounidense que participó en nuestra Guerra, y el más longevo. Falleció el 2 de agosto de 1973.

Hubo un piloto estadounidense, **Orrin Dwight Bell**, que quiso adjudicarse nada menos que el derribo de seis aviones nacionales. Tanto Frank Tinker como Albert Baumler, rechazaron tal aseveración, ya que Bell fue incapaz de aprobar las pruebas de vuelo como piloto de caza. No está claro que tuviera licencia de piloto, y además de poco competente era alcohólico. Dicho aviador fue uno de los contratados por 1,500 dólares mensuales, y al segundo mes de estar en España se le redujo el salario al de teniente, recibió unos meses de paga y fue devuelto a EE.UU.. Tampoco existe constancia documental del tiempo que estuvo al servicio del Gobierno español, ni de su participación en acciones aéreas.

Uno de los aviadores norteamericanos del que Andrés García Lacalle tendría un excelente concepto fue **Harold Evans Dahl**, apodado *Whitey* por su cabello canoso, quien volaría en España con el nombre de guerra *Hernando Díaz Evans*. Nació en Sidney, Illinois, el 29 de junio de



Hilaire du Berrier, de quien se dijo que trabajó como espía para la República.

1909. Se graduó en el Colegio de entrenamiento de Kelly Field, en San Antonio (Texas), y voló como correo aéreo del Ejército estadounidense. Antes de venir a España, se ocultó de unos apostadores a los que había pagado con cheques falsos, razón por la cual tuvo que pasar a la reserva del Cuerpo Aéreo del Ejército con la graduación de Teniente. Viajó a México para ser contratado como aviador por la Embajada de la República española en ese país.

Dahl consiguió un acuerdo con los españoles de 1.000 dólares por cada avión nacionalista que derribase, más otros 1.500 dólares al mes, lo que era una cantidad nada despreciable. Se le había programado para que volase a NY y se uniese a otros pilotos como Frank Tinker, para viajar a Francia en el vapor *Normandie*. Sin embargo, su suerte cambiaría cuando al volver a Estados Unidos, desde México, mostró el pasaporte con el nombre de Hernando Díaz Evans. Las autoridades descubrieron su verdadera identidad y así como sus problemas de apuestas en Los Ángeles. Tras una semana en la cárcel, una vez libre en Texas, decidió que no sería muy inteligente viajar a Nueva York y correr el riesgo de ser arrestado. Optó por trasladarse a España desde México, y embarcar desde el puerto de Veracruz, junto a su mujer. Este retraso le impediría unirse a sus camaradas a bordo del *Normandie*, razón por la que viajaron en el vapor *Mexique*.

Al llegar a España fue enviado al aeródromo de Los Alcázares donde con otros cuatro compatriotas pasaría, sin dificultad, las pruebas en vuelo. A los tres días, fue destinado al aeródromo de Manises. Allí comenzó su entrenamiento en los *Breguet XIX*, y días después realizaría sus primeras misiones como piloto de bombardeo. Atendiendo a su solicitud de ser destinado a una unidad de Caza, pasó al aeródromo de El Carmolí donde inició sus vuelos para tripular los cazas soviéticos *I- 15 Chatos*. El 18 de enero de 1937, se in-

tegró en el Escuadrón de *Chatos* de Lacalle, cuando estaba organizándose en Los Llanos (Albacete) y entraría en acción, la segunda semana de febrero, participando en los combates más importantes de dicha Unidad. Con ella, intervino en la Batalla del Jarama siendo derribado el 18 de febrero. Pudo saltar en paracaídas, sobre territorio amigo, y esa misma noche ya estaba en su Escuadrón. Dos días más tarde, reanudaría sus vuelos y participaría en la Batalla de Guadalajara. Era un extraordinario piloto de caza y García Lacalle lo consideraba más agresivo que Frank Tinker, pero le inspiraba menos confianza para asumir el mando de la Unidad.

El 23 de marzo de 1937, Dahl cayó enfermo con fuertes dolores de estómago y fue enviado a Madrid para recibir tratamiento. Sin embargo, solicitó autorización del Ministerio del Aire para trasladarse a París y operarse de apendicitis. El 12 de abril, viajó a la capital francesa, pero no volvió a España hasta el 24 de junio, por lo que, semanas más tarde las autoridades militares aeronáuticas, al no recibir explicación alguna de la tardanza en regresar, le amenazaron con cancelar su contrato. El motivo verdadero de su regreso a España era cobrar sus pagas atrasadas, pero el Ministerio del Aire español rechazó su petición, ya que había estado fuera de España, e incluso pensaron acusarle de desertión. Dahl alegó que había sido un mal entendido y con la ayuda del comandante Andrés García Lacalle, fue aceptado de nuevo y reinició su actividad de vuelo.

Durante su estancia en París, su pareja, Edith Rogers, vivió a costa de los ahorros de Dahl y él se vio obligado a regresar a España para volver a volar y poder costear los lujosos gustos de aquella. A su vuelta, Dahl pensó que sería destinado al Escuadrón de Lakeev, con los cazas *I- 16 Moscas*, y así continuar con Albert Baumler y Frank Tinker. Pero los mandos militares aeronáuticos españoles decidieron que Harold Dahl no estaba bien entrenado para volar los *I- 16* y lo asignaron al escuadrón ruso de *I- 15 Chatos*, que mandaba el ruso Ivan Eryomenko, alias *Ramón*, participando en las ofensivas de La Granja de San Idelfonso, en la de Huesca, y en la de Brunete. En su segunda misión de combate, el 12 de julio, Dahl fue nuevamente derribado, saltó en paracaídas y fue capturado por las fuerzas nacionales, encarcelándole en la ciudad de Salamanca.

En su derribo, Dahl vivió algunos momentos terribles. Saltó en paracaídas a unos 5.000 pies, el viento lo llevó fuera del campo de batalla y su paracaídas no fue visto por sus compañeros. Por des-

gracia, cayó en medio de una compañía de soldados marroquíes de las tropas de Franco procedentes del Norte de África. Como éstos habían sido atacados desde el aire desde hacía varios días, empezaron a apalearle y podrían incluso haberle disparado si no es por la aparición de varios oficiales españoles. Él sabía del riesgo que corría al ser encarcelado en Salamanca. Un periodista de la Associated Press le visitó encontrándole muy nervioso, al pensar que se vería frente a un pelotón. No era un temor infundado, el 3 de octubre de 1937, fue sacado de su celda y llevado ante un tribunal militar.

EL CONSEJO DE GUERRA

Según consta en la Causa nº 1.505 del año 1937, del Archivo Histórico del Ejército del Aire en Salamanca, el 17 de julio se abrieron diligencias por el Juez Instructor, el capitán de Artillería de Aviación Francisco Mata Manzaneiro, contra Harold Evans Dahl y seis aviadores republicanos más por el delito de rebelión. Estos últimos eran tres pilotos soviéticos y los españoles David Gómez Varela, Francisco Giménez Corbacho y Vicente Villar Cortés, hechos prisioneros en el Frente de Madrid. Puesto que en el caso de Dahl era necesario un intérprete, se designó al Oficial de Aviación José Manuel Sánchez Dujat—des Allimes, Duque de Almodóvar. Dos días más tarde, y en la prisión de Salamanca fue interrogado, por el Juez, en presencia del Intérprete y el Secretario de la Causa. El resumen de su declaración es:

Que a finales de 1936 se encontraba sin dinero y sin empleo y que en Nueva York conoció a un piloto mexicano, apellidado Fierro, quien le puso en comunicación con un abogado de la Embajada española en Estados Unidos, de nombre Sam Schacter. Éste le prometió grandes ganancias si llevaba aviones a México capital y a Veracruz, para ser embarcados para Valencia. En la Embajada republicana, le ordenaron que marchase a México para entrevistarse con Gordon Ordás, pero al no encontrarlo sí lo hizo con un tal José Melendras. Éste le indicó que iría a la España republicana en calidad de Profesor de pilotos, mediante un contrato por 1.500 dólares mensuales y que tras firmarlo recibió en aquel momento 500 dólares.

Que recordaba que en Nueva York se encontró con otro piloto norteamericano, de nombre Albert Baumler, que también iba a España y allí se enteró que uno llamado Frank Tinker había firmado el mismo contrato. Afirmaba que embarcó con su mujer en el vapor Méjique a finales de diciembre, desembarcando

en la ciudad de St. Nazaire con un pasaporte falso recibido de la Embajada española en México a nombre de Hernando Díaz. Una vez en París, se alojó en el hotel Lutecia con su esposa, de nombre Edith Rogers, de profesión artista, consiguiendo un contrato para ella. En el hotel se entrevistó con un tal Eddie Simons, norteamericano, agente republicano para todos los asuntos de Aviación que tuviesen relación con Norteamérica. El 27 de diciembre, entró en España con su pasaporte falso y viajó a San Javier donde le probaron como piloto durante tres semanas en diferentes aviones. Con él sus compañeros Tinker, Allison, Koch y Baumler.

Finalizó su declaración afirmando que: Había sido engañado y que vino a España por el sueldo fabuloso que se le ofrecía y que al ver los crímenes y salvajadas cometidas por el Ejército rojo, no pensó en cobrar lo que se le debía y escapar cuanto antes, pero que obligado por la amenaza rusa en España no pudo hacerlo.

Desde la cárcel de Salamanca escribió a su esposa, dos cartas al menos, relatando su situación con la esperanza de que todo iría bien. A la vez, le daba instrucciones para cobrar los atrasos que le debían, unos 6.500 dólares, e igualmente para recoger su equipaje del hotel madrileño de la Florida y del hotel El Siglo de Valencia.



Charles D. Koch, probablemente el aviador con mayor experiencia aeronáutica.

Los seis procesados serían juzgados en un Consejo de Guerra, el 3 de octubre, celebrado en el Salón de Actos de la Diputación Provincial de Salamanca, para ver y fallar la Causa instruida contra ellos, con el resultado de la condena a la pena de muerte el 5 de octubre de 1937. La sentencia sería ratificada por el General Jefe del VII Cuerpo de Ejército, como autoridad judicial, pero el 26 de octubre el Secretario General de Guerra, en un telegrama enviado al Auditor de Guerra de dicho Ejército, comunicaba que el Generalísimo Franco les había conmutado la pena de muerte por la de prisión perpetua, menos a uno de los españoles que fue ejecutado el 6 de noviembre. La intervención del Gobierno de EE.UU., y al parecer una carta de su esposa Edith Rogers, sería la razón de que la sentencia contra Harold Dahl fuese conmutada por la de prisión perpetua, siendo confinado en el hospital de la prisión de Salamanca.

La dura sentencia supuso un mazazo para Edith Rogers Dahl, quien permaneció en Francia para arriesgarse a visitar a su marido prisionero en España. Entonces, tuvo la idea luminosa de mostrar su devoción por Whitey, inventando una historia que se extendería por todo el mundo. Escribió una carta al general Franco pidiendo clemencia para la vida del aviador. Su marido, explicó, era políticamente neutral y se había alistado en la aviación republicana porque en EE.UU. no encontró trabajo como piloto. Entonces, apeló a los posibles sentimientos románticos e intentar halagar la vanidad del generalísimo, en estos términos:

Mi esposo no es comunista, ni siquiera de izquierdas. Estábamos casados solamente desde hace ocho meses. No encontraba trabajo con el que mantenerme dignamente y acepté volar para la República solamente por el sueldo. No tengo otra persona en el mundo. Sé que usted es un hombre valeroso y de gran corazón. Le doy a usted mi palabra de que Harold no luchará de nuevo contra usted si tiene la compasión de liberarlo y enviármelo. Ahora que la victoria está casi a su alcance, la vida de un piloto norteamericano no puede significar mucho para usted. Yo fui actriz durante años, pero ahora he encontrado la felicidad a su lado. No la destruya. Por favor, responda a mi carta a fin que sepa qué hacer y si puedo albergar esperanzas.

Con la carta, adjuntaba una fotografía suya mostrando lo mejor de su figura, en bañador blanco. Una semana más tarde, recibió contestación en una carta supuestamente firmada por el general Franco, que terminaba con la elegante y fina costumbre española q. b. s. p (que besa sus pies). La desesperada Edith hizo todo lo

que pudo, pues la vida de su marido estaba en peligro. Mucho más tarde, supo que Franco nunca había tenido conocimiento de la carta ni vio la fotografía. Al parecer la carta fue interceptada por un alto oficial quien impresionado por su sinceridad o por su atractiva figura la respondió imitando la firma del general. Años después, algunas fuentes apuntaban al general Millán Astray como el verdadero autor de la carta.

La captura del Dahl y su sentencia a muerte crearon una situación muy embarazosa al Gobierno de EE.UU., pues el piloto manifestó que realizaba en España un servicio clasificado en beneficio del Cuerpo Aéreo del Ejército estadounidense (entonces todavía no había sido creada la USAF). Además, en el Consejo de Guerra acusó al capitán Townsend Griffiss.

Después, Dahl se retractaría de sus manifestaciones alegando que se habían malentendido sus palabras por el intérprete y que Townsend Griffiss era totalmente inocente de realizar actividades no neutrales, así como que cuando estuvo en París solamente había oído hablar de Ed Semons, pero que era la Embajada española en Francia la que ayudaba a los aviadores estadounidenses a dirigirse a Valencia. Los Departamentos de Estado y de Guerra norteamericanos ordenaron a Griffiss que explicase sus relaciones con Harold Dahl y Ed Semons y tras las correspondientes aclaraciones, aquél fue exonerado de todos los cargos y acusaciones.

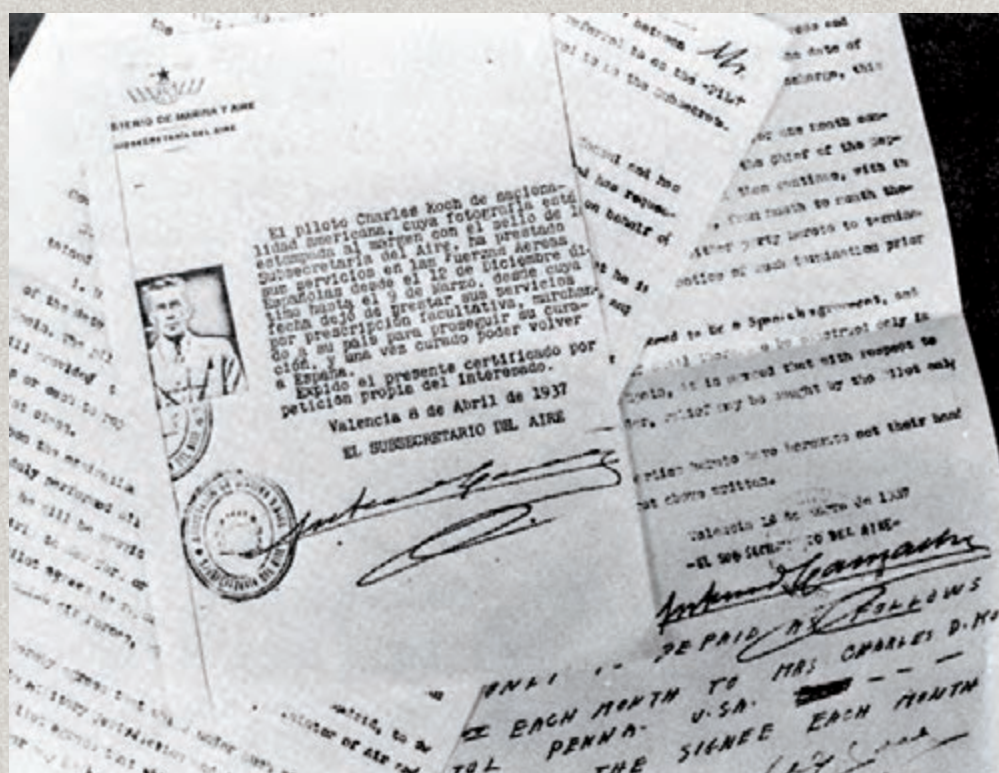
Después que la sentencia de los tribunales españoles contra Harold Dahl fue conmutada por la de prisión perpetua, las

republicanos. El poco sentido común de Whitey desbarató tal posibilidad y no sería canjeado, pues envió una carta a Franco ofreciendo volar al lado de los nacionales libre de cargos antes que continuar en su celda. Entonces, hizo un anuncio en el que decía: *Maldito lo que me importa la causa republicana. Yo estoy combatiendo por dinero.* Finalmente los republicanos canjearían a su prisionero por otra persona diferente. Dahl estuvo en prisión en España hasta febrero de 1940, casi un año después del final de la Guerra Civil.

Edith no sería la única norteamericana que preocupada por el bienestar de Dahl, pues paralelamente a sus gestiones, la madre del aviador norteamericano, Ida Dahl, se dirigió al Secretario de Estado norteamericano Cordell Hull, solicitando que intercediese ante el Generalísimo Franco para que liberase a su hijo, en una carta en la que decía: *Como madre de Harold E. Dahl, aviador ahora prisionero por los rebeldes españoles, respetuosamente le pregunto si hay algo que Vd. pueda hacer. Los periódicos dicen que él podría ser ejecutado por lo que ello requiere una acción inmediata. Él se había alistado en México con el nombre de Fernando Díaz Evans.* Además de esta carta que la Agencia United Press publicaba el 3 de septiembre de 1937, añadía otra información según la cual el Gobierno de la ciudad de Champaign había aprobado el envío de un telegrama al Secretario de Estado Hull insistiendo que hiciera todo lo posible para que Harold Dahl fuese puesto en libertad y regresara cuanto antes. Lo firmaba el alcalde James D. Flynn.

Mientras los trámites para la libertad a Harold Dahl continuaban, Edith por su parte triunfaba en su carrera artística por la publicidad que se estaba dando a su famosa carta, y pronto comenzaría apareciendo en los clubes nocturnos franceses anunciada como *la mujer que había ablandado el corazón de Franco.* Posteriormente, regresaría a Estados Unidos con su marido, pero a su llegada al puerto de NY, Dahl fue retenido por la policía por unos cheques sin fondos que había librado en 1936, según comentaría el embajador Weddell a un familiar el 5 de abril de 1940.

Harold Dahl se divorciaría de Edith Rogers poco después de su regreso a EE.UU., y aceptó trabajo como piloto de la Real Fuerza Aérea canadiense (RCAF), en la que sirvió en la II G.M. Fue instructor de los aviadores canadienses que iban a combatir en Europa, en un aeródromo próximo a la localidad de Bellenville. Allí conoció a la que sería su segunda esposa, Eleanor Bowne, la hija del hombre más rico de la ciudad y con la



Salvaconduto de Koch.

fiss, agregado militar adjunto a la Embajada de EE.UU. en Madrid, de realizar actividades no neutrales durante nuestra Guerra Civil. Por ello, el Departamento de Estado del Gobierno de Washington envió a Madrid al oficial Graves, quien fue informado por un juez de la ciudad de Salamanca, que Harold Dahl había firmado una confesión acusando al capitán Griffiss de actuar en nombre de los Estados Unidos y, conjuntamente con el Ministerio de Marina y Aire español, de hacer colectas para ayudar a repatriar a pilotos de EE.UU.

También Dahl había manifestado que Ed Semons, el enlace entre los norteamericanos en París y el Gobierno español, contactó con el Capitán Griffiss una vez que llegó a la ciudad española de Va-

Autoridades nacionalistas comenzaron a negociar con el Gobierno de la República su intercambio por el de uno de sus pilotos, pero los republicanos rechazaron la negociación alegando que no tenían interés alguno en la liberación de Dahl. Éste había sido trasladado a una habitación privada del hospital de la prisión de Salamanca y estaba autorizado a pasear por la ciudad acompañado por un oficial nacional. Esta autorización le sería revocada ya que repetidamente se escapaba de la prisión por la noche para visitar bares y clubes nocturnos.

Pero detrás de las bambalinas, el Departamento de Estado investigaba la situación del prisionero más famoso en España, con la certeza de que sería canjeado por un nacionalista preso de los

que tuvo tres hijos. Después de la II G.M., fue acusado de haber cobrado comisiones por la adquisición de material para la RCAF, por lo que tuvo que regresar a EE.UU.

En el año 1952, se trasladó a Suiza donde trabajó para la compañía aérea Swissair, pero en 1953 fue acusado de contrabando de oro, y fue expulsado del país, lo que le llevaría a divorciarse de Eleanor Bowne. Según narra Miguel Sanchiz en su libro *Alas rojas sobre España*, ese vuelo fue realizado el 20 de octubre de 1953, entre París y Ginebra, pero señala que la carga eran trece millones de francos que desaparecieron, por lo que sería detenido y encarcelado de nuevo. De vuelta a Canadá, trabajaría como piloto de aviones de transporte de carga DC-3. Finalmente, moriría en un accidente aéreo a causa del mal tiempo en Quebec, el 14 de febrero de 1956.

Durante el tiempo que estuvo al servicio de la República, en la Guerra Civil, según sus cálculos, este buen aviador norteamericano que fue Harold Evans Dahl, debió derribar a un *Heinkel-51* y a tres *Fiat CR-32*, pero Andrés García Lacalle confirma que obtuvo un total de cinco victorias en combate aéreo.

Hilarie du Berrier, viajó a Etiopía con otro piloto estadounidense, Vicent Schmidt y el británico H. Olof de Wet. Durante el tiempo que trabajó para el Gobierno republicano español, Hilaire du Berrier lo hizo como intérprete, piloto inspector de vuelos y piloto de caza. Evaluó la aptitud de vuelo a muchos de los aviadores que vinieron en noviembre de 1936 a España en busca de un contrato como piloto. Pero su hoja de servicios como piloto de caza con la República no fue registrada, aunque se sabe que fue el aviador responsable del ataque a un avión de Air France, realizado a las 10:29, el 29 de noviembre de 1936, cuando hacía la línea Toulouse-Tanger-Casablanca. En principio se creyó que el ataque contra el avión de línea francés, el trimotor *Wiiibault 283-t12*, había sido obra de Wilson o Pickett, pilotos británicos que volaban para el Gobierno republicano. Otras fuentes acusaban a un aviador ruso que habría confundido al *Wiiibault* con un *Junker-52* nacional.

Parece ser que ese día la Aviación nacional realizaba una operación aérea con trimotores italianos desde las Baleares, al tiempo que Hilaire du Berrier efectuaba un vuelo de patrulla, con el *Nieuport-52* nº 3-86, para interceptar posibles incursiones enemigas. A través de un claro entre las nubes, y a unos 20 kilómetros de Alicante, el piloto norteamericano divisó al

trimotor y abrió fuego. El comandante del avión de Air France, llamado Perrichon, oyó el ruido de los impactos en su avión, y dándose cuenta de que era atacado, dio la vuelta y logró aterrizar en Alicante. El resultado fueron daños en los alerones y unos pasajeros presos del pánico.

Manuel Gómez García, con el nombre de guerra coronel Miguel García Granados, era un oficial de la Fuerza Aérea de Guatemala que había trabajado como intérprete para los norteamericanos: Dejaría a su esposa y a sus cuatro hijos en Ciudad de México, vino a España como parte del grupo de aviadores estadounidenses que combatieron al lado de la República. Formó parte del Escuadrón de García Lacalle, desde el 15 de marzo de 1937 y en los primeros cuatro días de operaciones voló como punto de Frank Tinker, patrullando el Frente de Guadalajara. El 20 de marzo, salió como jefe de una patrulla pero en el primer vuelo sería derribado sobre Cifuentes y capturado por las fuerzas nacionales. Gómez pasaría cuatro meses en la prisión de Salamanca y al igual que Harold Dahl fue condenado a muerte, si bien la pena le fue conmutada, y tuvo más suerte que el piloto estadounidense, ya que pronto fue canjeado por un aviador italiano. Poco antes de abandonar España, Frank Tinker fue a Valencia con Gómez García y éste le manifestó que no había recibido un buen tratamiento médico en la prisión salmantina, pues tenía la mano izquierda con graves quemaduras. Tenía la esperanza de volver a volar, algo que al final no consiguió.

Charles D. Koch, nacido en Hoboken, New Jersey, el 24 de noviembre de 1894, pronto demostraría su interés por el vuelo. En 1911, comenzó a diseñar y fabricar aeromodelos en la Universidad de Georgia. Poco después, Howard Rinehart, instructor de vuelo en Augusta, Georgia, dio a Koch su bautismo del aire y se asombró de ver cómo el joven Charles manejaba el aparato. Rinehart, había volado en 1914 para Pancho Villa durante la Revolución mexicana y sería uno de los primeros pilotos estadounidenses mercenarios, una profesión en la que Charles Koch llegaría a ser muy conocido. Graduado en 1916 como ingeniero mecánico, Koch fue a NY para trabajar en la estación central de ferrocarril, actividad que dejó en 1917 para alistarse en el Real Cuerpo Aéreo Británico, EE.UU. aún no había entrado en la 1ª G.M. Tramitó su solicitud en el Consulado británico de NY. Tras efectuar un curso de entrenamiento en Canadá, se trasladó a Gran Bretaña donde en el aeródromo de Hooton Parke volaría el

Avro 504 J. Después de este cursillo volaría en el Grupo 210 integrado por pilotos norteamericanos. Fue transferido a North Shotwick, donde se acababa de formar el 79 Escuadrón equipado con *Sopwith Dolphins*. Allí conoció e hizo buena amistad con otro aviador compatriota, Frederick Ives Lord, quien en la I G.M. obtendría nueve victorias aéreas.

Por desgracia, Koch enfermó a causa de la terrible epidemia mundial de gripe de 1918, de la que pudo recuperarse después de un mes de hospitalización. Cuando Charles Koch finalizó su servicio en el Royal Flying Corps y en la recién creada Royal Air Force (RAF), había acumulado un total de 1.743,05 horas de vuelo pilotando 7 tipos de aviones y confirmado en su ascenso a Alférez (29 Junio 1918). De vuelta a EE.UU. en 1919, trabajaría, para Curtiss Airplane en la sección de ingeniería, Chance Vought Corporation Keystone Aircraft. En 1934, fue contratado por Rose Aviation Corporation y posteriormente trabajó para Seversky Aircraft. Pero en noviembre de 1936, su camarada Fred Lord le ofreció firmar un contrato de vuelo como piloto del Gobierno de la República española, logrando que la Embajada de España en México le extendiera el pasaporte nº 354165 de fecha 24 de noviembre.

Charles D. Koch firmaría su contrato en Valencia el 9 de diciembre de 1936 y no tuvo problemas debido a su buen historial aeronáutico, y a su licencia estadounidense de piloto de transporte. Pasó al aeródromo de Los Alcázares y poco después al cercano de San Javier, el que, tras la caída de los de Cuatro Vientos y Getafe en manos de la Aviación nacional, se había convertido en la Escuela de Caza. Aquí se graduaría, como piloto de Caza, el 7 de enero de 1937, tras volar 12 horas y 30 minutos, en un curso de refresco a cuya finalización sería destinado a Valencia. Demostrada su elevada experiencia aeronáutica, fue elegido para volar con el Escuadrón de García Lacalle, quien se impresionó por la pericia y habilidad del piloto estadounidense, razón por la cual el 23 de enero de 1937 lo designó jefe de lo que se conocería como *Patrulla Americana*.

Esta patrulla, al principio, estuvo integrada por aviadores como Charles Koch, Frank Tinker, Tex Allison y Whitey Dahl. Si Koch y Allison habían sido pilotos militares estadounidenses antes de venir a España, sin embargo parece dudoso que hubieran sido pilotos de caza. Tinker manifestaría que la *Patrulla Americana* llevó a cabo entrenamiento de ametrallamiento aéreo a partir del 25 de enero, algo que sería totalmente nuevo, tanto para Koch

como para Allison, pero reconocería que ambos pilotos realizaron bien dicho entrenamiento. Esto pudiera llevar a deducir que estos dos aviadores se habrían alistado principalmente atraídos por la elevada suma de dinero de sus contratos, ya que no tenían experiencia previa como pilotos de combate. Sea como fuere, Charley Koch era el piloto de mayor edad, pero también el de mayor experiencia, ya que al llegar a España contaba con 2.285 horas de vuelo.

El 28 de enero, el Escuadrón recibió órdenes de traslado al aeródromo murciano de El Carmolí, para recibir los nuevos cazas I-15 Chatos y trasladarse al frente de batalla. Pero el Viejo Charley Koch, de 42 años, cayó enfermo con fuertes dolores de estómago, al parecer debidos a la intolerancia a los condimentos de la cocina española, por lo que fue enviado al hospital del aeródromo, donde le diagnosticaron úlcera de estómago. Por esta causa, Tex Allison tomó el mando de la Patrulla Americana y el Escuadrón dejaría El Carmolí el día 29 de enero. Koch se recuperaría de sus dolencias estomacales, y junto con Al Baumler fue destinado al aeródromo de Los Alcázares para efectuar vuelos de entrenamiento en los cazas I-15. Después, Charles Koch pasó al Escuadrón ruso de Chatos que mandaba el piloto soviético Kosakov, desplegado en Tabernas, en el frente de Málaga, donde Koch alegraría el derribo de un caza nacional Fiat CR-32.

Efectivamente, en la tarde del 11 de febrero de 1937 junto con otros cuatro pilotos del Escuadrón, daban escolta a los bombarderos Potez-54 "B" y "P" de la Escuadrilla Malraux, que iban a efectuar su primera misión en el frente de Málaga. Los bombarderos volaban a una altura de 3.500 pies, mientras los cazas de escolta lo hacían a 18.000. De repente, aparecieron tres cazas Fiat CR-32, que atacaron a los Potez. Koch en sus anotaciones de la misión escribió: *Vimos a los bombarderos en dificultad, por lo que nosotros picamos a gran velocidad justo detrás de los cazas enemigos. Durante la persecución pude disparar contra uno de ellos y lo alcancé. Vi como el piloto levantaba las manos para después caer en su asiento. El humo comenzó a salir detrás del motor del Fiat y enseguida entró en barrena.* Sería su primera victoria aérea en España.

Koch recibiría, el 18 de febrero de 1937, la acreditación de un segundo CR-32 derribado, después que la escuadrilla fuera enviada al Frente Central en Ma-

BEN LEIDER AMERICAN HERO



Dibujo de Ben Leider publicado por la Universidad de Georgia.

drid. A finales de marzo, el rápido ritmo de la batalla afecta a Koch, que tras una difícil misión, aterriza y aparca en su sitio habitual en el aeródromo de Alcalá. Al salir de la cabina de su Chato se marea sufriendo una vertiginosa caída. Koch sufre una hemorragia y es internado en el hospital, donde es estabilizado. Enviado a Valencia, es nuevamente tratado de su úlcera pero finalmente es dado de alta y se permite su retorno a EE.UU. El documento de regreso es firmado por el subsecretario del Aire el 8 de abril de 1937.

Después de abandonar España, trabajaría como ingeniero en diferentes empresas norteamericanas, la última sería Gassner Aircraft de NY., que posteriormente se convertiría en Fairchild Kinetics, donde colaboraría en



Ben Leider saluda puño en alto antes de emprender el vuelo en una de sus misiones.

su organización hasta 1958. La actividad principal de la misma no estaría relacionada con la industria aeronáutica, sino con los trenes de alta velocidad. Esta sería una importante fábrica del tren español Talgo, cuando comenzó a circular por algunos trayectos en EE.UU.. Koch se re-

tiró en 1958. Fallecería a los 89 años el 5 de septiembre de 1983.

Benjamín David Leider, fue el más político de los pilotos norteamericanos que vinieron a España y estaba orgulloso de pertenecer al partido Comunista de su país. Había nacido en Rumanía el 18 de octubre de 1901 y después emigró con su familia a los Estados Unidos. Durante su infancia en NY, tuvo que vivir como el hijo de un trabajador pobre. Dotado de una inteligencia extraordinaria y con grandes deseos de mejorar su calidad de vida, lograría estudiar en la Escuela de Periodismo de la Universidad de Missouri, donde se graduaría como un alumno distinguido. Después comenzó a trabajar en el periódico New York Post. Enamorado del aire pronto volaría con su pequeña avioneta Cessna, por lo que sería apodado por sus colegas como el *Periodista Volador*. A lo largo de su carrera profesional, David Leider, ya miembro del Partido Comunista norteamericano, se distinguiría como un defensor de la clase obrera y enemigo de la plutocracia existente en EE.UU. En 1931, inició su carrera aeronáutica como piloto comercial, y tenía 36 años cuando renunció a su trabajo como periodista en el New York Post para venirse a España.

Parece ser que Ben Leider, primero efectuó, al servicio del Gobierno republicano, numerosos vuelos como piloto de transporte, ferry, traslado de autoridades y de carga a muchos aeródromos de la zona gubernamental. Al mismo tiempo simultaneó su trabajo de piloto con sus funciones como corresponsal del Daily Worker, órgano del partido comunista de su país. Sin embargo, los datos de esta actividad aeronáutica de Leider en España, desde su llegada en septiembre de 1936 hasta su incorporación al Escuadrón de García Lacalle, no son conocidos. Éste, al principio no quería aceptarlo en su unidad por su falta de experiencia como piloto de combate, pero obligado por instancias superiores, tuvo que admitirlo.

Ben Leider formaría con Frank Tinker, Harold Dahl y James Allison un grupo bien cohesionado y llegaría a ser muy apreciado y admirado por los tres compañeros estadounidenses, por el hecho de presentarse voluntario para piloto de caza sin un entrenamiento militar previo como ellos. Era de carácter muy serio y a veces le gustaba charlar con sus compañeros sobre la política mundial.

Después de establecerse en Guadalajara los miembros de la *Patrulla Americana*

na, comenzaron a prepararse con gran dedicación para la batalla aérea. Sus primeras misiones consistieron en bombardear dos fábricas de explosivos en la ribera del río Jarama. Volaban nueve aviones con el Escuadrón de García Lacalle, en una formación en cuña, integrada por tres uves pequeñas. Los pilotos soviéticos salieron con tres monoplanos *Principio del formulario Mosca I-16* para observar la llegada en vuelo de la formación. Leider entró en acción con la Unidad I-15 Chatos de García Lacalle el 10 de febrero de 1937, y a los tres días lograría alcanzar su primera victoria aérea al derribar un Heinkel 51. Ben Leider describiría su victoria en una carta que envió a su casa: ... *Ayer día 13 fue mi día de suerte. Yo mantuve mi primer combate aéreo y derribé mi primer Heinkel 51. García Lacalle estaba conmigo cuando conseguí derribar al avión enemigo. Vi cómo salía agua de su radiador y como parecía que dibujaba una banda de líneas. Ahora, si algo sucede, al menos no he sido responsable.*

Aunque en principio la victoria de Leider, no se ajustaba a los requisitos establecidos por la Fuerza Aérea de la República para aceptar el derribo de un avión, pues al parecer Leider no vio las llamas del *Heinkel* ni el impacto contra el suelo, sin embargo posteriormente se le daría por válida.

Pocos días después, el 18 de febrero, los pilotos del escuadrón se irían al aire henchidos de entusiasmo, para enfrentarse a un grupo de dos docenas de *Heinkel-51*. Al tener que enfrentarse con la desventaja de 3 a 1, ejecutaron las instrucciones de que García Lacalle les había enseñado para situaciones comprometidas, y formaron un círculo defensivo. Era una maniobra ideada por el aviador estadounidense Raoul Lufbery, en la I G.M. Como respuesta, algunos de los *Heinkel* viraron picando fuertemente y otros comenzaron a volar alrededor lentamente. Esto fue demasiado para la paciencia de Ben Leider que se lanzó contra uno de los aviones que parecía presa fácil, momento en el que comenzó a ser perseguido por tres de los *Heinkel* que vigilaban el escenario. Tinker vio cómo el caza de Leider daba un brusco tirón seguido de un picado suave, estrellándose contra una colina.

Frank Tinker fue muy amable con Leider y Allison cuando los mencionó en su libro *Some Still Live*. Por ejemplo, cuando describe la muerte de Leider. Tinker manifiesta que Leider fue derribado en la gran batalla aérea del Frente del Jarama, antes mencionada, y que en este combate también fueron derribados Harold Dahl y Tex Allison: *Vi al avión de Leider dando*

una especie de tirón cuando los tres Heinkel pasaban como un rayo. Entonces él comenzó a regresar hacia nuestra zona con un picado muy suave. Cuando estaba aproximándose al suelo intentó aterrizar en el claro de un campo, quizá algo pequeño, por lo que lo rebasó. Dio un viraje y lo intentó de nuevo, pero otra vez se pasó de largo, por lo que en un intento desesperado quiso aterrizar como fuera. Vimos cómo el avión chocaba contra una pequeña elevación del terreno con un impacto terrible. Los pilotos estadounidenses de caza habían sacrificado su primera vida en España.

Sin embargo, García Lacalle no estuvo de acuerdo con la versión de Tinker sobre la muerte de Ben Leider. El piloto español afirmó que Leider iba tras un *Heinkel* pero que a su vez era



Imagen de la Casa Escuela Ben Leider. Este aviador fue el primer piloto norteamericano muerto en combate durante la Guerra Civil Española. Su motivo por el cual se le hicieron varios homenajes en Estados Unidos. Su fama póstuma motivó que durante la Guerra Civil el Comité Norteamericano creara en España y apadrinara con sus aportaciones una colonia infantil en su memoria: "Ben Leider Home". La casa elegida para ello fue en lugar próximo donde el aviador norteamericano se estrelló con su aparato. La colonia infantil se erigió en la "masía del Canonge", sita junto al molino de Bonany o d'En Codinach, en el término municipal de Benimámet, pedanía de la provincia de Valencia. Establecida como colonia infantil el 14 de julio de 1937, la colonia de Benimámet llegó a albergar a 54 niños y niñas en edad escolar, desde 5 hasta 15 años.

perseguido por un segundo caza. En ese momento Lacalle atacó a ese último *Heinkel* para intentar quitarlo de la cola del avión de Leider, disparándole una ráfaga con su ametralladora de largo alcance para proteger a Leider, mientras éste intentaba derribar al primero de los *Heinkel*, pero Leider nunca disparó. El piloto nacionalista se evadió, aparentando que regresaba a sus líneas, cuando Lacalle participó en la acción disparándole varias ráfagas. García Lacalle hubiera deseado que Leider hubiese abatido al *Heinkel*, pues esto habría elevado la moral del Escuadrón. El *Heinkel* hizo un tercer intento para volver a su zona, pero en ese momento Lacalle volvió a dispararle y el avión enemigo se estrelló fuera de control.

Lacalle se reunió con Leider y le hizo

señales para regresar al aeródromo, y éste le seguía de cerca. Durante el vuelo de regreso, Lacalle miró hacia atrás para comprobar que Leider le seguía, pero éste había desaparecido. Después de aterrizar, Lacalle preguntó a los otros pilotos del Escuadrón si habían visto a Leider, pero dijeron que le vieron reunirse con él y después lo perdieron de vista. Más tarde se encontró el avión accidentado de Leider y su cadáver. Sería el único piloto de combate estadounidense caído en España. Sus restos fueron trasladados a Estados Unidos donde serían inhumados. El poeta y educador Bezalel Friedman publicaría un largo poema en su honor y el Partido Comunista norteamericano organizaría un gran homenaje fúnebre en su honor en el Carnegie Hall de NY.

James Linconl Holt Peck,

fue el primer piloto afroamericano que vino a España. Voló su primera misión de patrulla sobre la costa mediterránea desde el aeródromo de San Javier, en septiembre de 1937. Él aseguraría que estuvo volando en el frente de Aragón y que durante los dos meses y medio de servicio en España como piloto de combate, derribó 5 aviones nacionales, dos *Heinkel 51* y tres *Fiat CR-32*. En el mes de noviembre, voló su última misión con la Aviación republicana y comentó que fue escoltando a una formación de bombarderos *SB-2 Katiushka*, alcanzando a un buque y a las instalaciones aeronáuticas de las Baleares. Poca más información existe

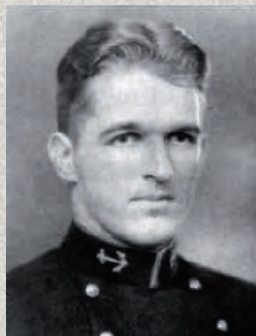
sobre Peck, excepto la que figura en dos libros y en varios artículos publicados por él. En uno de esos libros, titulado *Armies with Wings* (1940), dedica poco más de un capítulo a sus muchos combates aéreos sobre el territorio español, pero nunca menciona las zonas donde se realizaron, ni cita los apellidos de los pilotos españoles de su Escuadrón, ni hace mención alguna de los pilotos rusos. Tampoco menciona los diferentes despliegues y movimientos del Escuadrón. En uno de sus últimos artículos (1972), que realmente es una entrevista, James Peck da la impresión que todos sus vuelos fueron hechos desde La Ribera (sic), no solo los de entrenamiento, sino también las misiones de combate, pues jamás cita ningún otro aeródromo. Esto no es lógico, ya que los escuadrones de caza gubernamentales se trasladaban a campos diferentes,

en apoyo de los distintos frentes de la Guerra Civil. Otro error que comete en dicho artículo es señalar que el aeródromo de La Ribera está en las afueras de Valencia, cuando realmente su localización está en el Mar Menor, Murcia. Peck se excusa alegando que fue culpa del entrevistador, cuya conversación se realizó en un hotel cuyo nombre tampoco cita.

En sus libros y artículos, Peck menciona a cuatro aviadores americanos que volaron con él en España: Paul E. Williams, estadounidense afroamericano natural de Youngstown (Ohio); el brasileño Carlos Brunswick y otros dos sudamericanos, Alberto Aybar y Justo Sully. Pero no dice mucho más sobre los iberoamericanos y poco en lo que se refiere a Williams. Sin embargo, describe con detalle las maniobras que realizaban en los vuelos en formación y en los de entrenamiento y de combate.

En el año 1969, Albert Baumler, escribió al coronel Raymond F. Toliver, historiador de la Asociación de Ases de Caza norteamericana, que él no creía nada de lo que Peck contaba sobre sus vuelos en España. El coronel Toliver, que había pasado una larga temporada después de la Guerra Civil en España y se había entrevistado con muchos generales y coroneles del Ejército del Aire, quiso conocer datos de la actuación de los dos únicos aviadores estadounidenses de raza negra, James Peck y Paul Williams. Solamente uno de los Coroneles le manifestó que nunca tuvo conocimiento de que estos aviadores pilotasen aviones de transporte y menos de caza. Hay que recordar que Albert Baumler abandonó España antes que James Peck llegase, por lo que no pudo saber si las afirmaciones de este último sobre su participación en la Guerra Civil eran inventadas o no. Los relatos de Peck están llenos de errores y sus afirmaciones no han podido ser corroborados por ninguna fuente conocida, ni estadounidense ni española.

El piloto de caza estadounidense más destacado en nuestra Guerra Civil, en apoyo del Gobierno republicano, fue indudablemente **Frank Glasgow Tinker Jr.** Voló en los cielos de España durante casi siete meses, desde el 7 de enero hasta el 29 de julio de 1937 y pudo acreditar nada menos que ocho victorias aéreas. Nacido en Kaplan, (Luisiana) el 14 de julio de 1909, pasaría su infancia en la localidad de De Witt, (Arkansas), donde su familia se había trasladado. Allí cursaría y se graduaría en sus primeros estudios. En 1926, se unió a la US Navy, con la ambición de ser



Así era Frank Tinker cuando ingresó en la Armada norteamericana.

aviador naval, y se graduaría en la Escuela Naval de Annapolis. Posteriormente, efectuaría entrenamiento como piloto en la Escuela del Ejército en Randolph Field (Texas) consiguiendo su calificación como piloto en la Escuela de vuelo de la Navy en Pensacola (Florida). Al año siguiente fue asignado a la Aviación Naval, convirtiéndose en piloto de reconocimiento de hidroavión del crucero *San Francisco*. Fue destinado como observador de la Navy, en la Flota de la Costa Oeste, donde solo estuvo seis meses, ya que tuvo que comparecer ante un Consejo de Guerra al verse involucrado en dos accidentes. En 1935, Tinker se unió a la tripulación de un petrolero de la Standard Oil que hacía la ruta de NY a Baton Rouge (Luisiana) como tercer oficial. Pero a mediados de julio de 1936, abandonó este trabajo en busca de un puesto como piloto. Después, trataría de unirse al Gobierno etíope, como piloto, contra la ocupación italiana, pero desistió de ello porque Etiopía carecía de una Fuerza Aérea.



Ejemplar del libro "Some still live" que Tinker escribió después de regresar de España.

En su casa de De Witt (Arkansas), Tinker Jr., con 27 años, tenía ansias de aventuras y quería participar en la Guerra Civil española, pero no sabía a qué bando unirse. Tras la heroica defensa del Al-

cázar de Toledo se inclinó por los rebeldes, pero después del bombardeo de Madrid por los Junker- 52 sus simpatías se decantaron a favor de los leales, pues *Cuando comprobé que Hitler y Mussolini estaban tomando medidas dirigidas a invadir militarmente a España decidí ofrecer mis servicios como piloto de combate a los gubernamentales*. En 1936, Tinker escribió al cónsul general en NY y al embajador español en México, adjuntando su currículum como aviador. Posiblemente, él no quería crear problemas entre el Gobierno de su país y las representaciones diplomáticas de España en Washington y Nueva York. Pero el embajador en México le animó a unirse a la contienda y le escribió para firmar un contrato realmente fabuloso, los ya comentados 1.500 dólares mensuales y otros tantos por cada avión derribado.

Con pasaporte falso, utilizando el nombre de Francisco Gómez Trejo (nótese que F.G.T. coincide con las iniciales de su nombre Frank Glasgow Tinker), se embarcaría en NY a bordo del *Normandie*. En el muelle, unos oficiales federales mostraron interés por su pasaporte. Con su fuerte acento de Arkansas pronunció su apellido, "Tinker", alegando que era hijo de inmigrantes españoles que entraron ilegalmente en EE.UU. desde México y luego murieron, dejándole huérfano a un grupo de recolectores de algodón de Arkansas. Ahora solo quería volver a sus raíces. A los oficiales les pareció algo sospechoso, pero le dejaron marchar. Harold Tinker viajaría solo, pues otros aviadores estadounidenses habían optado ya por rutas alternativas.

El 3 de enero de 1937, Tinker confirmaba su contrato al llegar a Valencia y tres días más tarde se trasladaba al aeródromo de Los Alcázares, para incorporarse a su destino en San Javier. Allí se reuniría con sus compatriotas Dahl, Dickinson, Dwight Bell y Manuel Gómez, realizando sus primeros vuelos de prueba en *De Havilland Moth* y superando la prueba final en un biplano *Koehlhoven*. Días más tarde, empezaría sus vuelos de entrenamiento de *Breguet- XIX* en la base valenciana de Manises, desde donde a los pocos días efectuaría su primera misión, junto a sus compatriotas, contra un objetivo cerca de Teruel. La misión fue un fiasco. Los pilotos

debían atacar la zona que tenía que haber sido bombardeada por el escuadrón anterior, pero éstos habían sido destruidos por los cazas *Fiat* italianos, no pudiendo conseguir lanzar sus bombas.

Sin saber dónde atacar y sin poder comunicarse con el escuadrón precedente, el grupo de Tinker dio media vuelta y regresó. Los cuatro americanos informaron que esos cometidos de bombardeo no eran de su agrado, puesto que lo que deseaban era combatir como pilotos de caza. Por esto solicitaron cambio de destino, y el 23 de enero iniciaron sus vuelos de familiarización en El Carmolí, con los *I-15 Chatos*. Así se ganarían el traslado a un escuadrón de combate recién creado, cuyo jefe de Unidad era el capitán Andrés García Lacalle.

Durante los primeros días, Tinker y sus compañeros practicaron vuelos en formación y ametrallamiento de blancos remolcados por un avión ruso, familiarizándose con los *Chatos*. Entonces descubriría que el fuselaje y las alas habían sido fabricados por los soviéticos, pero los motores eran Wright Cyclones y provenían de Nueva Jersey. Comparado con otros aviones que había volado hasta entonces en España, era un placer pilotar un *Chato*. Tinker lo comparaba con el maniobrero *Boeing F-4B* que había volado en la Marina americana. Él y Whitey Dahl, así como los otros, pudieron impresionar a los oficiales españoles con su buen manejo de estos cazas.

El 18 de febrero de 1937 tendría lugar la primera gran batalla aérea en la que participaría el Escuadrón, y para Tinker también su primer combate aéreo. Se enfrentó a dos *Heinkel He-51*, resultando su aparato tocado. Gracias al apoyo de los rápidos *I-16 Mosca*, soviéticos, consigue regresar al campo ileso, capotando al tomar tierra. Sin embargo, Tinker se sentiría triste a su vuelta a la base, pues había visto el derribo de Ben Leider y su avión chocar contra el suelo. Al llegar al edificio del Escuadrón, supo que era el único americano superviviente. Allison había sido visto cuando se dirigía a la base, pero aún no había aterrizado. Dahl y Leider habían sido derribados y Leider estaba con toda seguridad muerto.

García Lacalle daría una bronca a sus pilotos después de tomar con ellos una cerveza. Con estas palabras comenzaría: *Hoy nuestro escuadrón ha perdido tres compañeros y tres aviones y ello había sido innecesario si los pilotos hubieran seguido las instrucciones y advertencias que les había dado. Habían sido informados de la importancia de las formaciones defensivas y que los Heinkel eran superiores en los ataques en picado; se les había recordado que habría otros aviones enemigos, además del que ellos estaban*

disparando. Los pilotos que hemos perdido, dijo Lacalle con dureza, olvidaron estas tres advertencias: abandonaron la formación, sabían que los Heinkel estaban por encima y se fijaron solamente en los que ellos estaban disparando. Entonces comentó las tácticas modernas del combate aéreo y también el honor que representaba morir por la causa y terminadas sus palabras volvieron a beber unas cervezas.

Por la noche se recibió una llamada telefónica en el escuadrón que levantaría la moral de todos. ¡Dahl estaba vivo! Saltó en paracaídas sobre territorio amigo, cayendo en lo alto de un olivo, donde unos agricultores lo bajaron y trasladaron sobre un burro hasta el puesto militar más próximo. Así, él pudo reunirse con sus compa-



El más famoso de los aviadores norteamericanos con su perro Susie.

ñeros al día siguiente. Después llegó otra llamada: Allison había aterrizado en otro aeródromo republicano, con un balazo en una pierna y estaba hospitalizado. Dahl regresaría justo a tiempo para participar en una nueva ofensiva que resultaría sangrienta, pues hasta entonces la guerra en el aire había sido en una serie de misiones de bombardeo y algunos combates contra otros cazas.

A primeros del mes de marzo se iniciaría la conocida como la Batalla de Guadalajara, cuando fuerzas blindadas italianas avanzaban por la carretera nacional Zaragoza-Madrid con la intención de llegar a la capital de España. Detenidas por las intensas lluvias, por la contraofensiva terrestre republicana y el apoyo de su aviación, terminaría en un desastre para las tropas de Mussolini. En esta batalla intervino con gran acierto el Escuadrón de García Lacalle, que a pesar del mal tiem-

po y a alturas de 200 metros por debajo de las nubes ametrallaría a los infantes y vehículos italianos.

En esas fechas, exactamente el 14 de marzo, Frank Tinker volaba el *Polikarpov I-15* n° CA.056, efectuando un vuelo de patrulla en las proximidades de Albacete y en una misión de dos horas de vuelo derribaría, sobre Trijueque, a un *Fiat CR-32*. Aterrizó en Valencia, con su primera victoria aérea.

El 20 de marzo, García Lacalle había reorganizado el Escuadrón en Patrullas de tres cazas cada una; él mandaba la primera y las otras tres, Harold Dahl, Tinker y Gómez García. Ese día escoltaban a una formación de bombarderos, cerca de Cifuentes, cuando tuvieron que enfrentarse a un grupo de *Fiat*. Una vez en combate, Tinker abatiría a uno de los *CR-32* que pilotaba el italiano Michelangelo Scala.

A finales del mes de marzo, el escuadrón realizó pocos vuelos. Frank Tinker, mientras tanto, conseguía que su nombre destacara tanto por sus derribos como por la excelente habilidad profesional demostrada en el frente de Guadalajara y en sus misiones sobre Madrid. Consiguió ser uno de los mejores pilotos extranjeros en España y junto a Albert Baumler, fue el piloto de combate que más tiempo estuvo en nuestro país. Cuando García Lacalle ascendió y se le asignó supervisar tres escuadrones, su relevo como jefe de la Unidad estaba claro. En efecto, después que Lacalle dejó la Unidad, todos los pilotos, de común acuerdo, solicitaron que Tinker fuese el comandante aéreo del Escuadrón y que el sustituto de García Lacalle, el español Alonso Jiménez Brugué, ejercería solamente el mando en lo que a las actividades en tierra se refiere.

El mayor elogio recibido por Tinker fue el que le hizo su Jefe de Escuadrón, García Lacalle, cuando escribió: *Cuando tengo que dejar esta Unidad, debo señalar que considero a Tinker como el más calificado para tomar mi puesto y ha demostrado una excelente conducta en los frentes de combate y un gran sentido de la responsabilidad. Pero tengo que enviar el Escuadrón al Frente Norte, precisamente a la ciudad donde nací, Bilbao, pero y debido a su poco conocimiento del idioma español, no le considero apropiado designarle como jefe del Escuadrón. Si la Unidad hubiese continuado desplegada en el frente actual, es muy posible que hubiese sido nombrado jefe de la misma.*

Pero entonces, desde el Ministerio del Aire republicano le llegaría otra distinción: se le daba la gran oportunidad deseada

tanto tiempo, poder volar los *Mosca* con los pilotos soviéticos. Junto a él, en ese codiciado destino de un escuadrón soviético, estaría Al Baumler, el otro único piloto de caza estadounidense que quedaba en ese momento, ya que Whitey Dahl estaba de permiso por enfermedad.

El 4 de abril, Tinker se traslada con su Unidad al aeródromo de Sarrión, en Frente de Teruel y en la segunda misión que realizaba el 17 de abril, pilotando el I-15 CA-058 cerca de Teruel, pudo interceptar y derribar un *Heinkel-51*. Durante este combate mantuvo un largo enfrentamiento aéreo con Ángel Salas Larrazábal, terminando sin derribos.

La Escuadrilla volvería a Azuqueca de Henares el 23 de abril, donde pilotaría los *Chatos* CA-056 y CA-058. Días más tarde es trasladado a la escuadrilla Kosakov en el aeródromo de Camposoto. El 17 de mayo, él, Albert Baumler y Harold Dahl fueron destinados a Alcalá de Henares, al Escuadrón ruso de I-16 *Mosca* de Lakeev, pasando la prueba en vuelo en ese caza sin problema alguno. Allí, harían sus primeros vuelos en los *Moscas* monoplanos el 30 de mayo de 1937. Tinker exclamaría que eran maravillosos, anotando cómo en uno de los aparatos de entrenamiento bastante usado, en el que efectuó su primer vuelo, alcanzó inmediatamente las 250 millas por hora. Lo que se podría alcanzar en un picado fuerte nunca lo pudo averiguar, porque el anemómetro no indicaba más allá de esa velocidad. Pero Tinker pudo comprobar que esos cazas había que pilotarlos con cuidado. Él estaba acostumbrado a los biplanos *Chatos*, intentó maniobrar como con éstos y el *Mosca* entró en barrena.

En una misión del 2 de junio, mientras escoltaba a un bombardero pilotando el I-16 CM-070, Tinker se vio envuelto en un combate aéreo con varios *Fiat*, logrando derribar a uno de ellos cerca de Segovia. Sería su cuarta victoria en combate aéreo.

La escuadrilla fue trasladada a un aeródromo próximo a Barbastro y los días 14 y 16 Tinker lograría dos nuevas victorias, cuando participaba misiones de escolta, al abatir a otros dos *Fiat* CR-32 con el I-16 *Mosca*, número CM-023. Cuando abatió a uno de los *Fiat* y su piloto se preparaba para saltar de la cabina en paracaídas, al parecer no intencionadamente, disparó de nuevo alcanzándole mortalmente. Este hecho le atormentaría durante toda su vida. Quizá esto fuera la causa por la que dañó

el ala izquierda de su avión cuando aterrizó después del combate.

Baumler también lo haría con problemas a llegar con el suyo, pues había sido alcanzado en la parte posterior por las balas explosivas que impactaron en la cola, disparadas por un *Heinkel-51*. Afortunadamente, para él los fragmentos habían pasado primero a través de la pared blindada de su asiento, por lo que las heridas que recibió fueron superficiales y pronto estaría listo para entrar en acción. Por entonces, los pilotos norteamericanos pasaron a volar con la escuadrilla del ruso Valentín Ukov, pero continuaron en su base de Barbastro. Después del 19 de junio, la Unidad de Tinker retornaría al aeropuerto de Barajas.

En la última semana del mes de junio, obtuvo un permiso para descansar y recuperarse del cansancio acumulado du-

del abdomen. Los guardias, al reconocer que habían herido a unos de los pilotos más renombrados del escuadrón de caza soviético, pidieron disculpas y lo trasladaron al hospital militar de Alicante. A consecuencia de la herida estaría de baja hasta el 5 de julio, fecha en la que fue trasladado a Barajas en unión de Albert Baumler, mientras que Harold Dahl fue destinado de nuevo a los *Chatos*.

El 12 de julio, una semana después de comenzar la Batalla de Brunete, ya recuperado, vuelve al servicio activo y está listo para participar en tres disputados combates aéreos, en vuelos diferentes.

Frank Tinker se convertiría en el primer piloto de EE.UU. en conseguir derribar un *Messerschmitt Bf-109*, cerca de Madrid. La hazaña tuvo lugar el 13 de julio. El caza alemán *Bf-109B-2* pertenecía a la Legión Cóndor e iba pilotado por el oficial Guido Honess.

Cuatro días después, el 17 de julio, de nuevo cerca de Madrid y en una misión junto con otros cazas I-15 dando escolta a 19 bombarderos, lograría su última victoria aérea en España. Fue cuando cazas nacionales *Fiat* y *Messerschmitt* atacaron a los bombarderos. Tinker vio cómo uno de los I-15 *Chatos* soviético era atacado por tres *Messerschmitt-109*. Entonces llevó a los dos pilotos que volaban con él para proteger al *Chato*, pero era demasiado tarde, ya había sido derribado y cayó fuera de control. Tinker lograría abatir a uno de los *Fiat*, mientras su punto dos derribó a otro más.

De vuelta a la base, Tinker se enteró que el piloto del *Chato* era Whitey Dahl, recién incorporado de su estancia en el hospital de la Riviera francesa.

Mientras Baumler estaba en tratamiento en el hospital militar de Valencia, manifestó su deseo de regresar a EE.UU. tras recibir el alta médica. Tinker, se encontraría aislado entre los pilotos extranjeros. Uno a uno los aviadores soviéticos que había conocido estaban siendo reemplazados por otros más jóvenes y deseosos de adquirir experiencia de combate. Además, estaba el problema del idioma y él solamente podía encontrar alguno con quien conversar. Era ya finales de julio de 1937. Al mismo tiempo los aviadores españoles que habían estado recibiendo entrenamiento en Rusia estaban regresando para asumir sus servicios en defensa de la República, por lo que ya no era necesario emplear a pilotos extranjeros voluntarios. Tinker llevaba en España cerca de siete meses, obteniendo 8.000 dólares en bonos además de su sueldo.



Lápida de la sepultura de Tinker.

rante sus vuelos de combate. Tres semanas más tarde, Tinker resultó herido en su dignidad. Disfrutando una noche en Alicante, ciudad donde iban los pilotos de permiso, había estado bebiendo botellas de ginebra en su habitación y después de unos tragos decidió que podía irse a pasar la noche a Valencia, a 165 Km de Alicante. Con increíble optimismo, compró una bicicleta en una tienda próxima. A medianoche, ayudado por la ginebra, había pedaleado unos 25 kilómetros cuando comenzó a coger velocidad en una cuesta abajo.

Su experiencia en bicicletas era con las fabricadas en EE.UU., que tenían los frenos detrás de los pedales, mientras que las europeas los tienen en el manillar. De pronto vio a dos guardias civiles en la carretera y comenzó rápidamente a pedalear hacia atrás, pero la bicicleta no se frenaba y atropelló a uno de los agentes, por lo que el otro rápidamente le disparó. Por suerte, el proyectil era de calibre pequeño y solamente fue herido en el lado derecho

También había conseguido uno de sus sueños, volar los *Moscas*. Tenía bastante. Se sentó y escribió una carta al Ministro del Aire informando que daba por terminado su contrato. Esa misma noche escuchó una buena noticia, Whitey Dahl pudo saltar en paracaídas al ser derribado y caído ileso en territorio enemigo, donde tras ser capturado iba a ser trasladado a una cárcel en la ciudad de Salamanca.

El día 29 de julio, Frank Tinker efectuaría un vuelo de interceptación, para posteriormente aterrizar en Barajas. Fue su último vuelo en España, pues al comenzar el mes de Agosto manifestó que se encontraba completamente agotado. Eran 4 o 5 vuelos de combate al día, por lo que solicita la terminación del contrato, lo que le es concedido. Tenía confirmadas ocho victorias; 3 conseguidas con los *Chato I-15*, y 5 con los *Mosca I-16*. En sus casi siete meses combatiendo en nuestra Guerra Civil, Frank Tinker voló un total de 191 horas y 20 minutos.

Así, en agosto emprendería el regreso a los EE.UU. Luego pasa a Francia, donde solicita se le facilite pasaporte en la representación diplomática norteamericana, pero encuentra muchas dificultades, que gracias a la intervención de su amigo Ernest Hemingway, se solucionan. Al llegar a Nueva York también tuvo nuevos problemas. Su pasaporte sería retenido por los oficiales del Departamento de Estado cuando puso pie en tierra al llegar a casa, encontrando toda clase de objeciones y amenazas de hasta 3 años de cárcel por desobedecer la ley de no intervención. Se sintió rechazado por haber combatido en España, inclusive el gobierno estadounidense había comenzado ya a criticar a aquellos que combatieron a favor de la República española. Regresó a Arkansas donde meditaba y pensaba sobre qué cosa podía hacer ahora. España era para él algo difícil de olvidar.

Al no poder seguir volando, continuaría su vida como comentarista radiofónico y como periodista en el periódico Little Rock, cubriendo la Guerra Civil Española y apoyando a los republicanos. Posteriormente, en agosto de 1939, escribiría y publicaría, su libro *Some Still Live* que es la crónica de la *Patrulla Americana* del Escuadrón de Chatos. En ella se recogen sus últimas misiones y las de Albert Baumler, volando en el Escuadrón de *I-16* que al principio mandó el ruso Lakeev y posteriormente su compatriota Ukov.

El renombrado escritor Ernest Hemingway inmortalizaría su amistad con Frank G. Tinker y su compañero Whitey Dahl, en su libro *La noche antes de la batalla* y los medios de comunicación de EE. UU. no mostraron reticencia alguna en publicar sus hazañas. El trato final dado por el

Aviadores norteamericanos de cuya presencia en España no hay documentación fiable

Existe una serie de aviadores estadounidenses que alegan haber combatido en nuestra Guerra Civil, sus nombres se han conocido de entrevistas publicadas en Medios de Comunicación o por narraciones, de ellos mismos, publicadas en revistas y libros, pero de las que no hay documentación veraz contrastada. Por orden alfabético son los siguientes:

Samuel León Daduk. Declaró haber volado en la *Escuadrilla España* del francés Andre Malraux, entre octubre y noviembre de 1936. Según sus manifestaciones, al ser derribado sufrió algunas heridas y al recuperarse de las mismas se unió al Batallón Abraham Lincoln, donde sus distinguidos servicios están bien documentados.

Norman Driscoll. Ha afirmado que después de haber participado como piloto en la Guerra del Chaco entre Bolivia y Paraguay, que tuvo lugar entre 1932 y 1935, vino a España, donde combatió como aviador apoyando a la República.

Michael Hondorf. Según ha relatado Edwin Rolfe había volado también en la *Escuadrilla España*. Hondorf moriría el 30 de mayo de 1937, pero no en combate aéreo, sino cuando el barco *Ciudad de Barcelona*, en el que viajaba tras abandonar España, fue hundido por la Aviación nacional.

James Edwards Hughes. Aunque vino a España con la intención de combatir como piloto, sin embargo fue obligado a encuadrarse en una compañía de tierra del Ejército rojo. Al parecer robó un avión y se escapó a Francia.

Robert Lather. Sobre este piloto se informó que había volado en España a las órdenes de Derek D. Dickinson, pero no hay datos sobre ello.

Anthony Impolitas Marozas. Había alegado que había derribado en España cinco aviones enemigos, pero no se sabe si fue combatiendo con los nacionales o los republicanos. Después de su regreso a NY se negó repetidamente a hablar sobre el tema.

Scotty Nelson. Al principio de la Guerra fue mencionado en algunos periódicos, pero parece ser que fue un personaje inventado por un periodista o también uno de los alias que utilizaba Derek D. Dickinson.

Petro C. "Pete" Peters. Cuando este piloto murió en combate al servicio de la RAF el 15 de septiembre de 1942, Gene Gurney manifestó que con anterioridad a su ingreso en la RAF había participado como aviador en nuestra Guerra, pero no existe documentación al respecto.

George Weigle. Este piloto era miembro del 14 Escuadrón de Bombardeo formado por voluntarios, conocido como *Escuadrón Internacional* que combatió en China en 1938. Es de notar que esta Unidad fue mandada por otros pilotos de EE.UU. que habían combatido en España, como Vincent Minor Schmidt y James William Marion Allison (Tex). Pero Weigle fue derribado y muerto sobre Chungking el 4 de mayo de 1938. Cuando el periódico *Daily Worker* informó a través de una nota necrológica de la muerte de este aviador, hizo mención a su participación en la Guerra española. Posiblemente el periodista relacionó a Weigle con los dos aviadores citados, sus jefes en China, que sí volaron en nuestro país.

También, otros aviadores estadounidenses han sido citados como posibles participantes en España, pero los datos son tan escasos que de ellos, incluso solo se ha conocido un apellido, tales son los casos de: **Free, Kohler, Martyn** (piloto ferry), **Donald E. Newbold** (también piloto ferry), **Kenneth Walter Tyler**.

La revista norteamericana *Volunteer for Liberty*, en su número de junio de 1938, página 7, publicaba una lista de Brigadistas Internacionales pilotos, que luego realizarían otros servicios tras su llegada a España, (lo cual es extraño porque a principios de 1937 el Gobierno de la República había cortado la contratación de pilotos extranjeros): **Alvah Bessie**, un escritor que tenía 25 horas de vuelo; **Jerry Ferogiario**, antiguo piloto de anuncios; **Ed Fliegle**, cartero con 200 horas; **Luke Heinman**, que llegó a ser jefe de exploración de una brigada; **Herbert Hunt Searl**, piloto que fue asignado como oficial de entrenamiento al Batallón Abraham Lincoln, había llegado a España en septiembre de 1937 y volvería a EE UU. el 31 de mayo de 1938; **Bill Reed**, antiguo piloto de Infantería de Marina y **Pat Roosevelt**, piloto comercial.

gobierno estadounidense a Tinker y al resto de los aviadores norteamericanos presagiaba la fría recepción que años más tarde se daría a los veteranos de Vietnam, con la consecuente desilusión de una gran parte de estos pilotos.

Pensando en hacer algo más emocionante, informó al Departamento de Estado que tenía la intención de ir fuera del país volando, sin escalas, a través del Atlántico y llegar a España, lo que tenía prohibido, pero el Departamento de Estado alertó a la Autoridades Civiles Aeronáuticas para que impidiesen su intento. Entonces escribió una carta a los Departamentos de Guerra y de Estado solicitando que le nombrasen agregado aéreo en España. Su petición fue igualmente rechazada.

Durante ese periodo Al Baumler fue a visitarle a su casa en De Witt. Fue un breve encuentro nostálgico. Baumler había vuelto a volar con el Cuerpo Aéreo del Ejército y no había sufrido represalias por sus servicios en España. Informó a Tinker que estaba pensando unirse a un grupo nuevo de pilotos mercenarios que se estaba organizando para combatir en China. Esto le pareció a Tinker una buena idea pero por el momento su corazón continuaba en España. Por entonces, el primero de abril, los republicanos se rindieron. Incapaz de aceptar el hecho de que la "Gran Democracia" del oeste nunca ayudó a la España Republicana le sumó en una profunda depresión.

Unas semanas más tarde, el 13 de junio de 1939, después de haber meditado

detenidamente sobre sus mapas de España, sus cuadernos y notas de vuelo, se encerró en la habitación del hotel Ben McGee en Little Rock. Frank Tinker, conocido en España como Francisco Gómez Trejo y con tan solo 29 años, cogió una pistola del calibre 22 y se disparó un tiro en el pecho. No dejó ningún mensaje, pero junto a su cuerpo había una carta en la que se le comunicaba que había sido aceptado por la Fuerza Aérea de China. Su íntimo amigo Ernest Hemingway lamentó profundamente su muerte. Veinte años después, Tinker sería reconocido en los Estados Unidos como un caballero que había luchado por lo que él sinceramente había entendido como libertad.

PILOTOS DE TRANSPORTE

Durante su primera etapa en España, **Eddie Lyons**, conocido en nuestro país como **Lebovitz**, voló aviones de transporte en diferentes frentes de batalla de la zona republicana. A menudo volaba aparatos *Lockheed Vega* y *Orion* entre Quintanar de la Orden y Madrid, y según él había otro aparato *Orion* similar aparcado en el aeropuerto de Barcelona. Parece ser que después pasó a volar aviones de bombardeo, siendo destinado al Grupo 15 de biplanos *R- Z Rasantes*, en Quintanar, por lo que según él, firmó contrato el 11 de noviembre de 1936 y el primero de enero del año siguiente sería ascendido a teniente. También afirmaría que voló en misiones de bombardeo y de ataque con los *Rasantes* y los *Aero 100* checos. Ni en fuentes americanas ni españolas hay evidencias que hiciese esas misiones, y la aparente realidad es que sólo efectuó misiones de transporte. Su esposa Pearl se reuniría con él en España, al igual que las esposas de otros dos compatriotas, Pauline, de Joseph Rosemarin y la de Thomas Goodwin.

Existen escasas posibilidades que Lyons volase misiones de combate, tal y como él afirmó, pues García Lacalle no era partidario de que los pilotos extranjeros sin experiencia previa como militares fuesen aceptados para servicios de combate. En general, los pilotos civiles contratados, lo fueron para efectuar vuelos de transporte y a veces de reconocimiento, y en muy contadas ocasiones volarían misiones de bombardeo, como la fatal excepción que se hizo con Ben Leider. Otra razón, que hace dudar que Lyons volase misiones de combate, es que su nombre estaba en la lista de los contratos de la Sección de Extranjeros del Ministerio de Marina y Aire español, donde constaba que fue contratado el 1 de octubre de 1936, con el mismo sueldo que tenían los demás pilotos de transporte. El único per-

teneciente al grupo de Lyons, que fue promovido al empleo de Teniente el 1 de enero de 1937, fue Eugene Finick, destinado a bombardeo. La lista de los contratos fue firmada por el ya citado Agustín Sáinz Sáinz, subsecretario del Aire y entregada el 23 de enero de 1937 al agregado militar de los Estados Unidos en Valencia.

Uno de los aviadores estadounidenses que más intensamente actuó en España, en concepto de horas de vuelo, fue el neoyorkino, nacido en Brooklyn, **Joseph Rosemarin**, de nombre de guerra en España **Jaime Field**, quien en tan solo quince días sumó 100 horas de vuelo, transportando a los Oficiales del Estado Mayor republicano a destinos de la zona gubernamental. Durante 14 meses volaría los



Vicent Patriarca.

aviones *Vultee V- 1A*, *Lockheed Orion* y *DC- 2* desde su base principal en Albacete, incluso en varias de sus misiones con VIPs abordo. En una de sus misiones, fue atacado y obligado a aterrizar sobre el vientre del *Lockheed* (ex *Swissair*, matrícula HB- LAH).

Su compatriota Frank Tinker, se sorprendió en la tarde del 13 de abril de 1937: *Un brillante avión de color rojo Lockheed Orion aterrizaba en Alcalá de Henares. Pocos minutos más tarde un vehículo llegaba con sus pilotos hasta las instalaciones de mi patrulla y para mi gran sorpresa uno de ellos resultó que era un norteamericano. El Teniente Rose- Marie (sic). Tinker quería decir Rosemarin. Un mes antes, el 11 de marzo, Tinker y Harold Dahl habían conocido a Pauline, la esposa de Rosemarin, en el Cuartel General del llamado General Douglas (realmente Jacob Smushkevich). Pauline hablaba inglés, francés, español, ruso y judío- alemán, por lo que pudo conseguir el trabajo de traductora para el Cuartel General y en la conversación que mantuvieron ella pudo traducir a los amigos rusos. Joseph Rosemarin y su esposa regresa-*

ron a los EE.UU. en noviembre de 1937.

Poco se sabe de los servicios que prestó en España el norteamericano **Arthur Shapiro**, apodado **Art Vasnit**. Él manifestaría a un periodista que había volado hasta en 18 tipos diferentes de aviones de transporte, y hay algunas evidencias de que fuese cierto en el tiempo que estuvo en nuestra Guerra Civil. Añadiría, que era una guerra algo "aburrida y pesada". Shapiro estaba a punto de obtener en EE.UU. la licencia de piloto comercial, cuando vino a España para volar aviones de transporte. Algunas fuentes aseguran que también voló aviones de bombardeo, como en una ocasión el SB- 2 sobre Toledo, hecho no demostrado.

Parece dudoso que el Gobierno español contratase aviadores extranjeros después de enero de 1937, no solo porque resultaban caros, con raras excepciones, sino por el bajo rendimiento, en contra de lo que exigía el esfuerzo de guerra. Ellos fueron una necesidad crítica en el otoño de 1936, cuando el Gobierno republicano no pudo obtener un número de pilotos suficiente para oponerse a la creciente superioridad de la Fuerza Aérea nacional. Pero una vez que comenzó a llegar la ayuda soviética, los republicanos comenzaron a no contratar a los costosos pilotos mercenarios y a no alistar a otros aviadores civiles poco entrenados. Otro factor que ayudaría a eliminar la dependencia de pilotos extranjeros, e incluso de los soviéticos, fue la llegada a España en mayo de 1937 de la Primera Promoción de 200 aviadores españoles que habían sido formados en Rusia, a los que se sumarían posteriormente otras dos promociones, la última en 1938.

LOS AVIADORES QUE APOYARON A FRANCO

El estadounidense, **Vincenzo Bocalare**, con nombre de guerra de Vincent Joseph Patriarca, sería el único de dicha nacionalidad, al menos que se sepa, que combatiría en apoyo de la Fuerza Aérea del General Franco en nuestra Guerra Civil. Como indica su apellido era de origen italiano, pero nacido en NY en 1913. Su padre era barbero y tenía su negocio en el Bronx. No pudo ingresar en la Marina estadounidense debido a su corta estatura, pero pocos años más tarde obtuvo el título de piloto civil en una escuela de vuelo, que tenía dos aeródromos, en el barrio de Queens. Aprovechando su ascendencia italiana, obtuvo del Consulado de Italia el pasaporte para poder trasladarse a Roma pudiendo ingresar en la Regia Aeronautica Militare. Debido a su experiencia como aviador civil, pudo formarse en el centro de Gorizia como piloto

de combate, y ya en 1935 llegaría a pilotar los nuevos cazas *Fiat CR-32*. Ese mismo año, participó con la Aviación militar de su país en la campaña de Etiopía, en las operaciones contra las fuerzas terrestres africanas.

Al estallar nuestra Guerra Civil, solicitó venir a España como integrante de las unidades aéreas italianas enviadas en apoyo del general Franco. El 14 de agosto de 1936, llegó al puerto de Melilla con una expedición de personal diverso de la Regia Aeronáutica. Unos días más tarde llegaría a Sevilla con sus compañeros. Días después, volaría en una misión de escolta de bombarderos *Savoia* para atacar depósitos de carburante del puerto de Málaga. El 5 de septiembre, Vincent Patriarca se desplazó con su Unidad a Cáceres y en uno de sus primeros vuelos de combate, el 11 de septiembre, consiguió derribar a un *Nieuport* y causar daños a un *Breguet XIX*, pero dos días más tarde sería derribado. Ese día participaba en otra misión de combate y compartiría el derribo de dos cazas gubernamentales junto con el As de la Aviación nacional, Joaquín García Morato y un piloto italiano, Baschiroto. Pero el *Fiat CR-32* de Patriarca había sido dañado por el fuego de los cazas enemigos y además el piloto republicano Félix Uturbi, al parecer al quedarse sin munición, decidió chocar contra el caza del piloto estadounidense, que en la embestida perdería casi media ala y sufriría daños muy graves en el fuselaje, por lo que Patriarca se vio obligado a saltar en paracaídas sobre la zona republicana y fue capturado cerca de Talavera de la Reina. En el choque moriría el aviador republicano.

Una vez registrado, fue interrogado por un coronel español, que daría orden de trasladado a Madrid, quedando detenido en el Cuartel de Conde Duque. En el Ministerio de Marina fue interrogado personalmente por Indalecio Prieto, que dudaba de la verdadera nacionalidad de Vincent Patriarca, que afirmaba ser estadounidense y no italiano. Después, acusado del delito de rebelión, negaría ante el juez que fuera un piloto militar italiano, sino que trabajaba por dinero para la empresa fabricante de aviones Fiat. Cuando se supo que Patriarca, un ciudadano norteamericano, estaba detenido y encarcelado, el Tercer Secretario de la Embajada norteamericana en Madrid, Eric Wendelin, fue enviado para entrevistarse con el piloto. Esto causaría en EE. UU. cierto revuelo algún tiempo cuando los Medios de Comunicación Social describieron su captura y la fatalidad de su destino, destacando especialmente su odisea el *Chicago Daily Tribune*, por su corresponsal en Madrid,

el periodista Jay Allen. Tanto el propio Presidente Roosevelt como el Departamento de Estado fueron abrumados por centenares de cartas y de telegramas exigiendo se realizasen todos los esfuerzos necesarios para conseguir su liberación.

Hubo algunas negociaciones el 18 de octubre de 1936 para que el aviador norteamericano fuese intercambiado por un piloto yugoslavo, apellidado Krissay, que había estado volando para el Gobierno republicano y que al ser derribado al oeste de Madrid fue capturado por los nacionales. El intercambio nunca tuvo lugar. Finalmente Álvarez del Vayo, Ministro de Estado de la República, informó que no podía garantizar la seguridad de Vincent Patriarca y junto a las presiones del Departamento de Estado norteamericano, el Gobierno español dio la orden escrita de liberar al aviador, firmada el 6 de noviembre de 1936, y tres semanas más tarde abandonaría España vía Valencia, desde donde viajaría a Marsella y posteriormente a París. De la capital francesa se trasladó al puerto de El Havre para embarcar rumbo a Nueva York, donde sería recibido como un héroe.

Ya en EE. UU. Vincent Joseph Patriarca, el 20 de julio de 1937, tras su puesta en libertad a los 7 meses, obtendría nuevamente el pasaporte italiano y se embarcó rumbo a Italia para unirse otra vez a la Regia Aeronautica. Poco más tarde, Claude G. Bowers, Embajador norteamericano en Madrid y el Cónsul de este país en Barcelona, Watter C. Thurston, informaron que Vincent Patriarca había regresado a España y que había vuelto a volar en apoyo del General Franco, pero en unidades aéreas italianas. Este Aviador sobrevivió a la G.C. española. Después participó en la II G.M., combatiendo junto a los italianos en el Norte de África y en los frentes europeos. Arrestado por los alemanes por negarse a seguir luchando al ver la guerra perdida, sería internado en un campo polaco de concentración. Una vez liberado, al finalizar el conflicto se quedaría a vivir en Italia, donde todavía continuaría volando hasta el año 1959, en el que sería jubilado como piloto.

EPÍLOGO

Desde un punto de vista histórico y documental la presencia en España de norteamericanos entre los casi 3000 voluntarios que sirvieron en los batallones de la XV Brigada Internacional, durante la Guerra Civil, parece ensombrecer la participación y los hechos de unos pocos, apenas una treintena de aviadores estadounidenses, que combatieron mayorita-

riamente con la República, a excepción de uno de origen italiano que lo hizo con los sublevados. Si la actuación de las Brigadas Internacionales está bien documentada, no ocurre lo mismo con los hechos de este reducido grupo de aviadores que desde finales de 1936 hasta 1938, de una forma u otra, no pasaron desapercibidos para la historia de la guerra en el aire durante la Guerra Civil española.

Desafiando las leyes de EE. UU. y su neutralidad en el conflicto español, unos pilotos militares en la reserva y algunos civiles después de varios años de inactividad decidieron combatir con la fuerza aérea Republicana. Sus razones pueden que fueran profesionales como aviadores, económicas, ideológicas, o una mezcla de ellas. Es cierto que cobraron excelentes sueldos por sus servicios, por esto se les consideró "pilotos mercenarios".

Parece ser que algunos pilotos actuaron impropriamente, pero lo cierto es que la mayoría de estos hombres cumplieron su deber con distinción, enfrentándose a los mejores pilotos españoles, italianos y alemanes que volaron con los sublevados llegando incluso, a perder la vida. A su regreso a EE. UU., algunos fueron recibidos con frialdad y recelo por lo que habían hecho, pero a pesar de todo, un tiempo después, muchos de ellos serían considerados como héroes e incluso mejores pilotos que los del bando nacional. El destino haría que unos se enrolasen en los Tigres Voladores, para volar en China, o en otros conflictos armados por todo el mundo. Desgraciadamente para otros, la nostalgia y la pena por una república derrotada acabarían induciendo a algunos de ellos al alcoholismo o al suicidio.

BIBLIOGRAFÍA

- Causa número 1.505 del año 1937. Archivo Histórico del Ejército del Ejército del Aire
- *American Pilots in the Spanish Civil War*. By Allen Herr. American Aviation Historical Society. JOURNAL. Volume 22. Number 2. Fall 1977
- *On the Edge of Greatness (The Aviation Career of Charles D. Koch)*. By Allen Herr. American Aviation Historical Society. Volume 30. Number 3. Fall 1985
- *Eagles over Malaga. American Pilots in the Spanish Civil War, 1937*. By Allen Herr AIR Enthusiast. The Historic Aviation Journal. Issue 79. January/February 1999.
- *Flyers of Fortune. American Airmen in the Spanish Civil War*. Georgia Public Radio November, 27, 1988
- *Soldiers of Fortune. (The Epic of the Flight)*. Tom D. Crouch/John F. Guilmartin. Time-Life Books Inc. 1981

Un entrenador para la enseñanza de la navegación astronómica



El planetario

CECILIO YUSTA VIÑAS
Miembro del SHYCEA

la creación del Servicio de Aviación (posteriormente Arma), la navegación astronómica siempre

y las facilidades que daba, aceptó una invitación para que dos oficiales, de su plantilla de profesores, realizaran el curso de navegación astronómica en las instalaciones de la Luftwaffe en Strausberg

Una de las muchas joyas que posee el Ejército del Aire es el simulador/entrenador (en adelante, el Planetario) instalado en la Base de Maticán. Concebido para facilitar el estudio de la navegación astronómica, en el año 1947 el Ejército del Aire contrató la construcción de dos planetarios para equipar a las Escuelas de Maticán (Salamanca) y San Javier (Murcia).

Más adelante y estando los dos planetarios en avanzado estado de construcción, la Junta Económica Central de la Dirección General de Industria y Material¹ encargó un tercer planetario por valor de doscientas mil pesetas, pero no hay constancia de que éste fuera dado de alta en alguna de las dependencias del Ejército del Aire. Sin embargo, en el mes de febrero de 1955, un planetario construido por QBI (Instrumentos de Vuelo sin Visibilidad) sería instalado en la Escuela Naval Militar de Marín (Pontevedra)².

El extraordinario valor del único Planetario, que se conserva en Maticán, reside tanto en la rareza de su artesanal construcción, como en el admirable esfuerzo de haber sido fabricado en una España que, sumida en la autarquía y con escasos medios técnicos y materiales, se recuperaba lentamente de una devastadora guerra civil. Teniendo esto en cuenta, el presente trabajo, cuya tarea de recopilación de datos e investigación fue iniciada en el año 2001, pretende dar a conocer la aventura de su construcción, quiénes fueron sus artífices, cómo lo construyeron y qué servicios rindió al Ejército del Aire.

MITO Y REALIDAD

En cuanto a la justificación de su adquisición, se debe recordar que, desde

ha estado presente en los planes de formación de los aviadores militares, siendo precisamente ésta una especialidad en la que han destacado, entre muchos otros, profesionales tan conocidos como Julio Ruiz de Alda, Francisco Iglesias, Mariano Barberán y Carlos Pombo Somoza. Una asignatura difícil que siempre se estudió sin la ayuda de un planetario que facilitara su enseñanza.

En el año 1943, la Jefatura de la Escuela Vuelos de Maticán, aprovechando las buenas relaciones con Alemania

(Berlín). Era una buena oportunidad para conocer la prestigiosa escuela y los métodos empleados por los alemanes que, en aquel momento, pasaban por ser los más adelantados.

Los comisionados fueron el comandante Joaquín Reixa Maestre³ y el capitán Alfonso García Quintano⁴, dos profesionales que se conocían bien de otras misiones similares en las que habían participado. Realizaron un curso

muy completo que finalizaron con el aprovechamiento que de ellos se esperaba siendo nombrados, a su regreso, profesores para impartir la asignatura, no sin antes dar cuenta a la Jefatura de la experiencia vivida en Alemania.

La "Memoria de la comisión desempeñada por Reixa y García Quintano", fechada en Matacán el día 4 de mayo de 1943, aporta información precisa y muy valiosa para apreciar el desarrollo del curso realizado. Al describir el planetario en el que han realizado el curso, ponderan su utilidad para la Escuela de Salamanca, detallan su precio (20.000 RM-REICHSMARK) que les han facilitado en Alemania y en el resumen final del largo informe concluyen "7º.- A ser posible comprar un *Planetarium* como el de la Escuela de Strausberg o más sencillo, si éste no se consiguiese".

Aunque la Memoria de estos dos profesionales es funda-

que lo transportaba y b) Cuando se produjo el derrumbamiento de la Alemania nazi y la referencia al pedigrí alemán del Planetario se tornó escasamente atractiva, el mito adoptó la versión de un segundo envío que, afortunadamente, alcanzó su destino.

Sin embargo, la singular versión de un planetario alemán, no exenta del adecuado toque épico tan necesario para alimentar al mito, no se sustenta en prueba documental alguna, carece de un

dad de Matacán y facilitan su precio (200.000 RM) buscado por ellos en el mercado alemán, reconociendo que su compra ocasionaría un gasto extraordinario, aunque necesario, para el desarrollo de la enseñanza de la navegación astronómica.

Cabe esperar que, en un planteamiento tan sensato en el que manifestan ser conscientes de su elevado precio en el mercado, hubieran dejado entrever la esperanza de obtenerlo sin coste alguno en el caso de existir la promesa o el comentario alentador de alguno de los jefes de la Luftwaffe (más aún si proviniera de Hitler) que trataron, favorable al regalo de un planetario a España. Pero nada, en la citada Memoria no se encuentra la menor referencia a la posibilidad, siquiera remota, del envío de un planetario. No tenía sentido que al final de su informe sugirieran la adquisición de un costoso planetario, en el caso de tener alguna opción de conseguirlo gratis.

Una vía para la investigación se en-

mental- mente técnica, contiene información suficiente para dudar de las dos versiones del arraigado⁵ mito, consistentes en: a) Difundir que un primer Planetario, regalo del mismísimo Hitler, no llegó a Matacán debido a que un comando de la Resistencia francesa había volado el tren

elemental sentido de la lógica y se manifiesta con una notable incoherencia espacial ya que, como veremos, el Planetario llegaría a Matacán en fecha muy alejada del periodo en el que se sitúa el mito.

En su Memoria, los oficiales Reixa y García Quintano se muestran interesados en la adquisición de un planetario para la Escuela de Vuelos sin Visibili-

cuenta en las actividades del Agregado Aéreo en la Embajada de España en Berlín, el teniente coronel José Pazó Montes⁶. Este Jefe, informaba regularmente de todos los asuntos de su competencia, por lo que es improbable (casi imposible) que un acontecimiento tan importante como un regalo de Hitler pasara desapercibido a su conocimiento, ya que el procedimiento exigía que la Embajada, en nombre del Estado es-

Fernando Pons con un uniforme difícil de identificar (quizás de soldado de ferrocarriles). Algeciras año 1925. (Foto cortesía Ingeborg Reppert).



(Foto cortesía Ingeborg Reppert).

pañol, se hiciera cargo de la recepción del regalo y de su envío a España. Es inconcebible que, en el caso de producirse la entrega de un Planetario regalo procedente de la mayor autoridad del Gobierno alemán, el Estado Mayor del Aire español no fuera informado de ello.

Por otra parte, examinados detenidamente los expedientes de Reixa y García Quintano tampoco se localizan referencias a la existencia de algún contacto oficial o privado que pudiera ser relacionado con la obtención de un planetario alemán a coste cero ni, en absoluto, declaraciones a los medios en tal sentido.

Finalmente, la historia del regalo alemán (el mito) quedó invalidada, cuando la orden de compra de dos planetarios llegó oportunamente a la Junta Económica Central en el año 1947, quedando registrado el pedido literalmente como sigue:

"Expediente nº 356, Pedido nº 530 de la Sección de Fabricación. Material: 2 planetarios, se adjudican a D. Fernando Pons y Ramírez de Verger, por un total de 400.000.- pts. por ser su oferta la única presentada y ajustarse la misma a las condiciones técnicas fijadas por el Servicio"⁷.

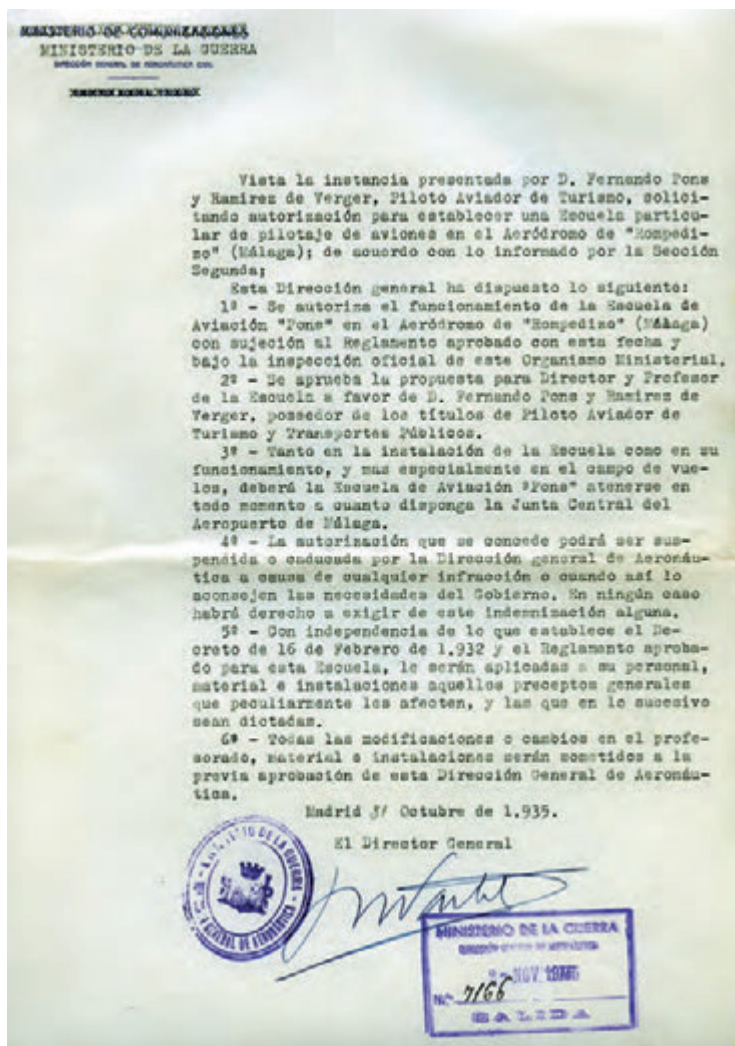


Fernando Pons posando ante un Fokker-VII de la LAPE en Barajas, en el año 1935 cuando realizaba prácticas para la obtención del título de Piloto de Transportes. (Foto cortesía Ingeborg Reppert).

LOS ARTÍFICES

La empresa, propiedad de Fernando Pons, a la que fue confiada la construcción de los planetarios, se ubicaba en una gran nave-taller de dos plantas en la calle Tomás López 9, de Madrid y fue creada en el año 1941, bajo la denominación mercantil QBI (Instrumentos de Vuelo sin Visibilidad). Era bien conocida en el Ejército del Aire por haber fabricado para sus aviones un gran número de instrumentos de precisión, como anemómetros, bombas de vacío, visores de bombardeo (los negrillos) para los Heinkel 111, reguladores de presión, simuladores de vuelo y, prácticamente, cualquier instrumento que le fuera encargado.

Es probable, que por su experiencia en la fabricación de los simuladores, QBI⁸ fuera la única empresa nacional, en aquellos momentos, capaz de construir los planetarios y que aceptara el reto y el riesgo de llevar a cabo un trabajo que no se había realizado nunca en España. Además de los especialistas de taller, el diseño, la construcción y el montaje de los planetarios corrió a cargo del reducido número de tres personas: Fernando Pons, Adolf Hein y Emilio Martín.



Copia cortesía Ingeborg Reppert).



En la Escuela de Aviación Pons alternando con alumnos y profesores de la otra Escuela del Aero Club. Aeródromo de Málaga, año 1936. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

Nacimiento 13 Junio 1904 Natural de Sevilla

Profesión Piloto Civil y Transportes Públicos.-Perito Mecánico y Perito Electricista y Perito Químico.

Méritos: El 18 de Julio en Málaga donde fué enrolado y consiguió pasar a nuestra zona 3 días antes de entrar nuestras tropas en Málaga, pasando por el pueblo de Puerto de la Torre.-Se presentó en el Aeródromo de Sabalada, donde quedó afecto a galeras por sus conocimientos en Mecánica, Química y Electricidad asignándosele la categoría de Alférez Honorario.

4º Curso de Elemental.-30.18 Antigüedad 27 Noviembre 1937
 Horas de vuelo D. M. -37.20 Piloto 21 Tripulante
 Primer destino: 6-9-28 (Cine-80)

OBSERVACIONES: Espíritu aeronáutico.-BUENAS
 Espíritu militar.-BUENAS
 Habilidad de pilotaje.-BUENA
 Calificación: Apto para.-COMANDO

PONS Y RAMÍREZ DE VERGER.-FERNANDO N.º 123 Especialidad

Tarjetón de datos fechado en el año 1937 con motivo de la realización de su primer curso de piloto militar. (En su expediente, AHEA, P-87.929)

FERNANDO PONS Y RAMÍREZ DE VERGER (SEVILLA 1904-MADRID 1989)

Su padre era un ingeniero que desempeñaba un alto cargo en RENFE. Como negocio aparte, regentaba en propiedad una flota de barcos dedicados a la pesca de altura, lo que le proporcionaba un excelente medio de vida de clase media alta. Fernando estudió en el Colegio Alemán de Málaga y, tras el traslado de su padre a Barcelona, en el colegio de los Hermanos de la Doctrina Cristiana, en el que sólo se hablaba en francés.

El joven Fernando tenía un buen nivel de los idiomas alemán y francés y una excelente formación cuando abordó los estudios de superiores, licenciándose como Perito en química, electricidad y mecánica, tres especialidades óptimas para el desarrollo de las actividades que realizó en el campo de la aeronáutica. Tras la universidad, creyendo que podría tener algún futuro trabajando en los barcos de su padre, obtuvo el título de Marino Mercante aunque no llegó a ejercer profesionalmente como tal.

Seducido por la Aviación se hizo piloto, y en el año 1926 presentó una solicitud de apertura de línea aérea para enlazar

las ciudades de Cádiz-Tánger-Larache-Casablanca-Mogador-Agadir-Cabo Juby-Las Palmas. No se han podido determinar las razones por las que este proyecto no llegó a realizarse, aunque hay constancia de que fue autorizado por la Autoridad Aeronáutica⁹.

Tras el intento fallido de establecer la línea aérea a Canarias, continuó volando y acumulando experiencia hasta que, finalizando el año 1934, consiguió un permiso firmado por César Gómez Lucía para volar en los aviones de la compañía LAPE (Líneas Aéreas Postales Españolas) en calidad de "2º piloto en prácticas" y realizar así las 90 horas que se requerían para poder optar al título de piloto de transportes públicos. Fueron muchos los pilotos militares y civiles que se beneficiaron de la oportunidad de hacer las prácticas en los DC-2 de la LAPE, pilotos bien conocidos como Matamoros, Balcells, Gross, Joaquín García Morato y un largo etcétera.

Conseguido el Título (nº 50) de Piloto de Transportes, el 1 de noviembre de 1935 presentó su proyecto para la creación de una Escuela de Pilotos. Obtenida la aprobación de la Autoridad Aeronáutica, la "Escuela de Aviación Pons" se instaló en el aeródromo del Rompedizo (Málaga)¹⁰ donde tuvo oportunidad de alternar la responsabilidad de la dirección con la de profesor, por poco tiempo.

Durante los siete meses en los que la Escuela Pons pudo desarrollar su actividad en el Rompedizo, Fernando Pons mantuvo una buena relación de vecin-

Cuartel General del Generalísimo Estado Mayor

M/II TELEGRAMA POSTAL

Sección PRIMERA

Núm. 9130

SALAMANCA A 28 de OCTUBRE de 1937 H AÑO TRINFAI

EL GENERALISIMO

AL GENERAL JEFE DE LA SECRETARIA DE GUERRA

SECRETARIA GUERRA
 ESTADO ESPAÑOL
 NÚMERO 21575
 E-1 DIA 27/10/37

BURGOS.

Para su publicación en el Boletín Oficial, adjunto remito a V.E. propuesta aprobada para Alférez de Complemento de Aviación, a favor de los alumnos pilotos, que han terminado con aprovechamiento el curso de avión de guerra anunciado por orden de 13 de Abril próximo pasado (B.O. nº 187), en relación que empieza con el alférez honorario DON FERNANDO PONS Y RAMÍREZ VERGER y termina con el alférez DON MANUEL LÓPEZ MANTEOLA.

TRANSMITASE DE ORDEN DE S.E. AL CUARTEL GENERAL DEL ESTADO MAYOR POR EL CUAL DEBE SER DE L.M.

29-X-37

= RESPALDO QUE SE CITA =

Don Fernando Pons y Ramírez Vergar.

" Juan Escoda Colomé.
 " Alfonso Ruibal Sabio.
 " Ray Ozores Ocha.
 " Santiago González Guzmán.
 " Julián Aravón Muñoz.
 " Juan Emilio Saracho Alfaro.
 " Pablo Palazuelo de la Peña.
 " José Arango López.
 " Fernando de Querol Muller
 " Rafael Serra Hamilton.
 " José María Ripollés Asnarez.
 " Luis Martínez Amoedo.
 " Imis Palacio Vega.
 " Joaquín Velasco y Fernández-Nespral.
 " Luis Herrero Solar.
 " Pedro González García.
 " José María Fernández Cofredo.
 " Secundino Gómez Sanz.
 " Carlos Vázquez Acosta.
 " Maximiano Sánchez Bonilla.
 " Alvaro Domínguez Díez.
 " José María Llobet Artedán.
 " Manuel López Mantecola.

Los nuevos pilotos de avión de guerra, lista y relación final. (En su expediente, AHEA, P-87.929))



dad con la otra Escuela del Aero Club, lo que le permitió conocer a numerosos aficionados y pilotos como Jaime Guillemet, otros de la compañía Aéropostale (Latécoère) y a los militares españoles Haya y Morato, que frecuentaban el aeródromo de Málaga. Precisamente, su amistad con estos dos grandes aviadores le evitó problemas durante la Guerra Civil.

La Escuela Pons funcionó bien en las tareas de preparación de pilotos elementales y comerciales hasta que la Guerra Civil lo arrasó todo. Declarado el conflicto armado, tras algunos problemas con las autoridades locales, salió como pudo de Málaga para presentarse en el aeródromo de Tablada donde fue aceptado por sus conocimientos técnicos de mecánica, química y electricidad, quedando afecto a los Talleres del Parque Regional del Sur con la categoría militar de Alférez Honorario y la de Maestro de Taller en lo laboral. Su expediente de depuración, ineludible para los que no se habían sumado (por un motivo u otro) a la sublevación desde el primer momento, se saldó sin responsabilidad al estar avalado por los capitanes Haya y Morato.

Por aquellas fechas, Fernando Pons había rebasado ya las ochocientas horas de vuelo. Mediado el año 1937, recibió la orden de incorporarse al 5º curso de pilotos, obteniendo el número uno de una promoción de dieciocho, en la que se encontraban, entre otros, personajes bien conocidos, como José Arango, Ruy Ozores, Querol Müller y Álvaro Domecq.

Como teniente provisional, piloto militar apto para el bombardeo, fue destinado al grupo 6-G-28 con base en el aeródromo de Olmedo (Valladolid) donde prestó los servicios propios de su

empleo. Terminada la guerra, se incorporó a la Escuela de Jerez donde, luego de asistir al 11º curso de tripulantes de avión, permaneció destinado como profesor a la Escuela de Pilotos de la citada base tras ser ascendido a teniente. Terminada la guerra continuó como Profesor hasta finales del año 1939¹¹.

En el otoño de aquel año 1939, la avioneta P-IV se encontraba en la fase de ser sometida a las primeras pruebas, un aparato cuyo desarrollo final y puesta en vuelo no pudo ser seguido por su diseñador, el teniente coronel José Pazó, por encontrarse destinado en Berlín en calidad de Agregado Aéreo.



Finalizada la Guerra Civil, el Gobierno alemán concedió, a los pilotos que habían volado material alemán durante la contienda, la Cruz al Servicio de la Orden del Águila alemana, notificado en una lujosa carpeta fechada el 22 de mayo de 1939 con la firma del Canciller. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

Pazó, que tuvo oportunidad de conocer la gran valía de Fernando Pons cuando éste estuvo a sus órdenes en el Parque Regional del Sur en Tablada, no dudó en confiarle las pruebas de vuelo.

En el año 1940, solicitó examinarse para ingresar en la Sección de Tráfico Aéreo¹² de la Dirección General de Aviación Civil y, en el mes de noviembre, en el Boletín Oficial del Ejército del Aire salió publicado su destino: "Como resultado del concurso para cubrir plazas vacantes en la DGAC, sección de Tráfico Aéreo, el teniente de complemento Fernando Pons y Ramírez de Verger, es licenciado en el Ejército del Aire por pasar destinado a prestar servicios en las Líneas Aéreas". Dada su trayectoria, parece lógico que fuera contratado como piloto pero, quizá por la escasa actividad de vuelo que realizaba la compañía¹³ en aquellos momentos por la carencia de combustible, esto no fue así.

Como todos los directores, ingenieros, pilotos y la mayoría del personal técnico de Iberia, procedía del Ejército y, como hemos visto, Pons pasó a Iberia "destinado". Lo hizo con la categoría laboral de Subdirector y muy pronto sería felicitado por su trabajo, pero antes se tuvo que someter a la Comisión Depuradora, en cuyo proceso presentó declaración jurada de haber sido ya depurado, lo que permitió a su instructor, el piloto Fernando Rein Loring, certificar que "Pons era persona adicta al Glorioso Movimiento Nacional, que se podía proceder a su admisión sin sanción, pudiendo ser incluido en el grupo de excombatientes".

Aunque su trabajo fue muy apreciado, su paso por Iberia fue breve. De natural inquieto y creador, chocó pronto con la rigidez de un escalafón compuesto por militares de empleo superior (en situación especial de supernumerarios) y en el año 1945 fue despedido. Trató de recurrir su despido por la vía civil, pero la Magistratura del Trabajo se inhibió en favor del Ministerio del Aire, que se declaró competente y falló en contra de Pons al estimar firme la decisión de Iberia.

Dejando atrás la breve experiencia en Iberia, se volcó en la gestión de una empresa que desde el año 1941 tenía en funcionamiento, denominada "Accesorios de motor S.A." que, poco después, se convertía en QBI (Instrumentos de Vuelo sin Visibilidad). Había desarrollado ya el simulador de vuelo y tenía comprometido el grueso del trabajo (instrumentos) del Taller con el Ejército del Aire aceptando, ocasionalmente, encargos muy especiales para Iberia.

Desde el año 1942 confiaba en suministrar al Ejército del Aire el simulador de vuelo que había diseñado, con la expectativa de poder venderlo en otros países. Todo se solucionó favorablemente para sus intereses aunque al revés, primero exportó los simuladores y, poco después, fueron adquiridos por el Ejército del Aire.

LOS SIMULADORES

A mediados del año 1942, el Agregado Aéreo alemán se interesó por Fernando Pons y su proyecto relacionado con la fabricación de simuladores de vuelo. El contacto con Pons le fue encomendado al doctor Weis¹⁴, uno de los agentes la III Sección de la Abwehr¹⁵ cuya residencia en Madrid se ubicaba en un lujoso chalet (en alquiler) de la calle María de Molina esquina a Claudio Coello.

Las negociaciones entre el doctor Weis y Pons dieron lugar a numerosos encuentros entre ellos, culminando en la exportación de los simuladores a Alemania. Por este motivo Pons era persona bien conocida, tanto en la Embajada alemana como en la residencia de la Abwehr, en cuyos círculos era considerado un buen amigo y más aún, conscientes de su enorme valía, los alemanes trataron de captarle para que trabajara en exclusiva para ellos.

Fernando Pons, que estaba ya en Iberia y tenía grandes proyectos para desarrollar en su empresa QBI, declinó amablemente la oferta alemana pero, con motivo de los numerosos encuentros que mantuvo con el personal de Abwehr, se cruzó con una encantadora joven alemana que alteraría el rumbo de su vida.

Ingeborg Reppert nació en Hildesheim, un bonito pueblo cerca de Hannover en la Baja Sajonia. Durante el bachillerato estudió inglés, francés y español hasta que, residiendo en Berlín, al inicio del año 1943 se presentó a examen para acceder a un puesto de intérprete de español en la Embajada de Alemania en Madrid, resultando elegida. Pero no trabajó en la Embajada, ya que fue destinada a la oficina de la sección IIIª de Abwehr, en el lujoso chalet que la organización tenía en régimen de alquiler.

En la entrevista personal mantenida con la Sra. Ingeborg, con la excepción de comentar que su superior, Weis, estaba obsesionado por el destino de la V-2 de von Braun, o que la Embajada mantenía un servicio de economato para sus empleados con víveres que ad-

ARMA DE AVIACION

ESCUELAS AÉREAS

11º CURSO DE TRIPULANTES DE AVIÓN

Fecha 13 de Junio de 1904 Edad 35

Nacimiento Población Sevilla

Título académico P. Químico, P. Electricista, P. Mecánico, Est. Piloto Marina Mercante y Piloto aviador transportes públicos.

Idiomas Francés

Hechos:

Teniente de Aviación D. Fernando Pons Y Ramirez de Vergel

Fichas y notas obtenidas en el 11º curso de Tripulantes de Avión de guerra desarrollado en la Base de Jerez a finales del año 1939. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

DATOS DE ENSEÑANZA

MATERIAS	CALIFICACIÓN		
	Teoría	Práctica	Nota
Croquisado			6.45
Lectura de Planos			7.40
Fotografía	6.15	6.00	
Localización			6.35
Tiro Aéreo			8.00
Arte Militar Terrestre			8.10
Guerra Química			
Bombardeo			7.50
Arte Militar Aéreo			8.10
Meteorología			
Radiotelegrafía			6.60
Navegación			7.80
Política			7.50
Relaciones			8.10

Fecha de incorporación 3 de Noviembre de 1939.

terminación 21 de diciembre de 1939.

Horas de vuelo que efectuó 10 h. 06'

N.º de Alumnos del curso 52

Puesto con que sale -62-

Observaciones

AVIACION MILITAR

INSTRUCCION

Título de TRIPULANTE DE AEROPLANO DE GUERRA

a favor de D. FERNANDO PONS Y RAMIREZ DE VERGER, - -

expedido en Madrid

a 29 de Diciembre de 1939.

EL GENERAL SUBSECRETARIO.

287

Título de piloto de avión de guerra firmado por el general Fernando Barrón, que fue Subsecretario con el Ministro Yagüe. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)



En el año 1939, por encontrarse destinado en Berlín, el teniente coronel Pazó encargó, a Fernando Pons, las pruebas de la P-IV. (Foto publicada en El vuelo de José Pazó, Alejandro Pazó, Gráficas Valop, Madrid, 2012)

quiría regularmente en Lisboa, o que llegó a conocer personalmente al Jefe de la Abwher, almirante Canaris, ella no habló mucho de asuntos relacionados con su trabajo aunque amablemente accede a narrar cómo conoció a Fernando Pons y la relación que con él mantuvo.

Le veía cuando acudía a la oficina para solucionar asuntos relacionados con el envío de sus simuladores hasta que, tras un encuentro más distendido en una fiesta de cumpleaños en honor de ella (el día 21 de marzo de 1943), entablaron una sólida unión de por vida. Hoy habla de él con verdadero cariño y le recuerda como un hombre amable, bondadoso, con un gran sentido del humor, dotado de una inteligencia y capacidad de trabajo poco común, lo que le permitió desarrollar un buen número de inventos, algunos de los cuales patentó. Sólo le encontró un defecto, el escaso sentido práctico que demostró al valorar sus trabajos que, en ocasiones, tasaba por debajo de coste, un problema que no les impidió ser felices.

Pero volviendo a Fernando Pons, sabemos que el 1947 fue su gran año. En el mes de julio había obtenido la contrata de dos planetarios. La fabricación de instrumentos funcionaba a la perfección y estaba en trámites para exportar sus

simuladores a otros países, concretamente había realizado gestiones en Holanda y Portugal por lo que, al objeto de presentar sus productos en el extranjero, cursó instancia al Ministro del Aire, solicitando permiso para viajar y que le fuera expedido el correspondiente pasaporte. Merece la pena comprobar el tenor del informe incluido en el curso de la tramitación, según consta en su expediente, literalmente:

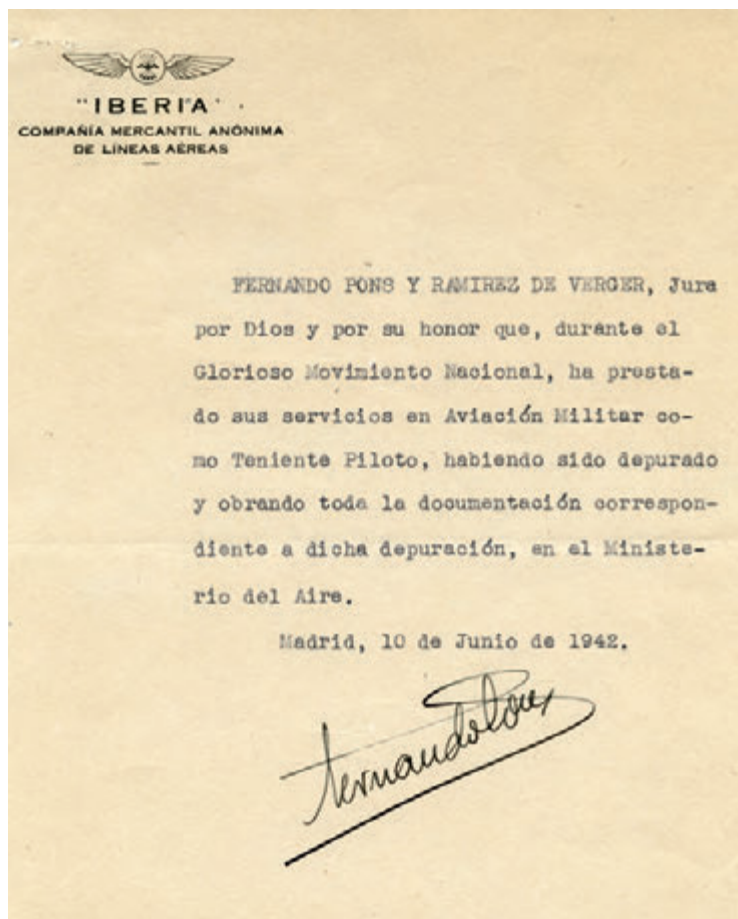
“RESERVADO”.- El Teniente de Complemento del Ejército del Aire, en situación de licenciado don Fernando Pons y Ramírez de Verger, ha solicitado del Excmo. Señor Ministro le sea concedida autorización para trasladarse a Portugal y Holanda con el fin de hacer unas demostraciones relativas al funcionamiento y empleo de los entrenadores de vuelo QBI que han de exhibirse en ambos países”.

“En los antecedentes “Reservados” de este Oficial, hay un escrito del Jefe de la Escuela de Pilotos de Aviación Militar del año 1937 en que se dice, aludiendo a las ideas izquierdistas de otro individuo de este Ejército, que “También parece ser, que en compañía del Piloto Civil Fernando Pons, efectuó un viaje en avión desde Málaga a Madrid a llevar material sanitario”-¹⁶

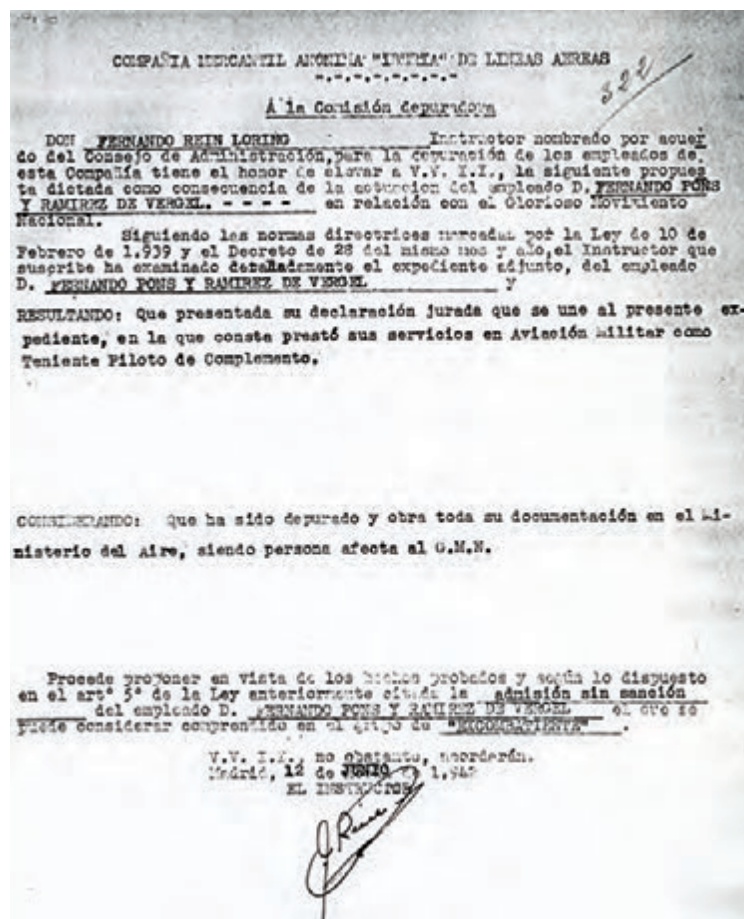
Al margen de que el ministro González Gallarza concediera el pasaporte a Pons porque, entre otras razones, le conocía perfectamente, no deja de sorprender el contenido del 2º párrafo del informe reservado, una auténtica perla del *modus operandi* de los servicios de información (puro cotilleo) en asuntos importantes en los que estaban en juego los intereses del investigado e incluso su buen nombre.

Resuelto sin mayores trabas el problema del pasaporte, la exportación de entrenadores a Portugal se vio como un resultado satisfactorio, pero lo que más satisfizo a Fernando Pons fue que su propio Gobierno los adquiriera. El día 6 de julio de 1949, la Junta Económica Central de la Dirección General de Industria y Material del Ejército del Aire, presidida por el general José Martín-Montalvo y Gurrea, adjudicó a la empresa de Fernando Pons y Ramírez de Verger la construcción de 10 entrenadores¹⁷ de vuelo por un importe total de 775.000,00 pts.¹⁸

Confirmada la fabricación de los simuladores de vuelo, el taller tenía que atender el gran volumen de trabajo contratado con el Ejército del Aire, pero el reto estaba en solucionar los problemas que planteaba la construcción de los planetarios, que no estarían listos hasta finales del año 1950.



Los eternos e insoslayables trámites de la depuración en relación con el Glorioso Movimiento Nacional. El instructor nombrado por la Comisión Depuradora, Fernando Rein Loring, siguiendo las normas y directrices marcadas por la Ley de 10 de febrero de 1939 y el Decreto 28 del mismo mes y año, estimó que Pons "era persona afecta la G.M.N. y que procedía su admisión sin sanción, con la consideración de excombatiente". (En su expediente personal en Iberia)



Adolf Hein Schwarz. De origen alemán, en el año 1947 era ya un hombre de mediana edad que trabajaba para la empresa Boetticher y Navarro. Fue el ingeniero que realizó, entre otras importantes obras, los ascensores del Metro de Madrid en la estación de Gran Vía, así como el castillete que se levantó a la entrada, en el exterior, de la citada estación en la Gran Vía. Buen amigo de Pons, aceptó colaborar en el diseño de un Planetario que sería un gran éxito para ambos.

Sabemos por don Emilio Martín¹⁹, que Adolf Hein era un gran amante de la astronomía, que fabricó telescopios de espejo reflector por el sistema Newton y que era tan aficionado a la aviación que construyó, con cañas de bambú, un artilugio de alas batientes (unos dos metros de envergadura) por puro placer y no para intentar volar. Por sus conocimientos de óptica y de astronomía fue el colaborador necesario en la construcción del Planetario.

Por su parte, doña Ingeborg ha confirmado al autor, en fecha reciente, que conoció al doctor Hein, en la pista de baile El Pingüino²⁰, un local que tenía como característica convertirse en pista de hielo (única en Madrid en el año 1951) en la que la joven Ingeborg coincidió varias veces con el doctor Hein practicando el patinaje sobre hielo.

Su preparación como ingeniero, sus extraordinarios conocimientos de astronomía y óptica e incluso su pasión por la aviación, fueron méritos más que suficientes para que Pons se interesara por obtener su colaboración. La aportación de Hein fue esencial en el proyecto del planetario, siendo muy probable que el diseño inicial estuviera inspirado en el más conocido en ese momento, de la empresa alemana de óptica Zeiss con la que Hein tenía algún contacto.

Emilio Martín Suárez. (Madrid 1926). Delineante proyectista de Boetticher y Navarro, había realizado algunos trabajos para QBI. Fue él, bajo la dirección de Adolf Hein y de Fernando Pons, el que se encargó de la delineación de los planos del Planetario, escala 5:1 sobre papel vegetal especial, un trabajo excelente, largo y minucioso en el que, como dato curioso, el papel empleado alcanzó el peso de 15 kilogramos.



(Foto cortesía Ingeborg Reppert).

Gracias a Emilio Martín se ha conservado un texto redactado por Adolf Hein en el que, tras una breve introducción, se detallan las instrucciones para el montaje y manejo del planetario, consejos para la buena conservación y engrase del aparato, divulgaciones astronómicas con figuras ilustrativas y, finalmente, algunos datos astronómicos. El esquema eléctrico se perdió en el año 1991. Los datos que se manejan a continuación sobre la construcción del Planetario proceden, en parte, de las notas que dejó escritas Adolfo Hein.

CÓMO SE CONSTRUYÓ

El Planetario, primero de los tres²¹ construidos en por los talleres QBI, es el resultado de un gran proyecto con una excelente planificación y de una construcción esmerada que reúne las buenas cualidades derivadas de la alta calidad de los materiales empleados, seleccionados entre los mejores disponibles en el mercado nacional y extranjero sin escatimar esfuerzo ni gasto alguno.

Se compone de una cúpula en forma de media esfera que representa el firmamento artificial. En el interior de la cúpula (de blanco mate) se proyectan, mediante un ingenioso aparato eléctrico



La encantadora joven alemana, Ingeborg Reppert, recién llegada a Madrid en el año 1943. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

co, todos los astros en fiel reproducción del firmamento con sus movimientos aparentes, excepto por el menor tiempo (respecto al real) para acortar el de la observación.

El aparato eléctrico tiene, como elemento principal, una esfera metálica (la bola) que ocupa el centro de la cúpula y está sostenida por un mecanismo de ejes y palancas girando indistintamente sobre dos ejes convenientemente dispuestos para poder realizar todos los movimientos necesarios.

La bola está cubierta por completo de proyectores ópticos iluminados todos a la vez por una potente lámpara eléctrica interior. A cada proyector está asignada una parte determinada del Cielo que, unida a la de los proyectores vecinos, lo representa con tal perfección que se tiene la sensación de estar mirando el Cielo natural en plena noche. Los proyectores muestran únicamente las estrellas fijas visibles a simple vista, mientras que para la Vía Láctea, el Sol, la Luna y los Planetas, se utilizan otros proyectores independientes.

Completando el juego de proyectores, existen otros especiales para representar a voluntad todas las coordenadas, círculos del Ecuador, Meridiano, círculo horario, primer vertical y elíptica, etc. en forma de tenues rayas luminosas para relacionar todos los astros con estos sistemas de círculos de geometría esférica y para determinar su posición. La esfera, para producir la sensación de un día solar, efectúa un giro alrededor de su eje, movi-

miento que se efectúa automáticamente por un pequeño motor.

En el proceso de construcción, para la óptica fue necesario importar un cristal inglés muy especial que venía en bloques. El óptico que realizó el trabajo fue don Juan Caridad, de la prestigiosa Empresa Nacional de Óptica S.A. (ENOSA)

...estudio de polvos. 8-2-47 (B.O. del Aire de 15-2-47)
y encontrando conforme la misma... acordó se instruya
que el oportuno expediente en la forma reglamentaria
para el abono a Brissot S.A. de la cantidad de
142.000,00 pesetas, importe del 25% se aumente por
razones de un cargo a la sección 6ª, Capítulo 4º, Artículo
1º, punto 1º. Concepto 16º.
Expediente no 219/2
Por el Insituto se dio cuenta de la factura
establecida por Brissot S.A. correspondiente al aumento
del 25% sobre instrumento de a bordo que asciende
a la cantidad de 9.911,46 pesetas.
La Junta, considerando que este proyecto se
ha establecido en virtud de la Orden de este Insitu-
to de fecha 8-2-47 (B.O. del Aire de 15-2-47)
y encontrando conforme la misma, acordó se
instruya el oportuno expediente en la forma re-
glementaria, para el abono a Brissot S.A.
de la cantidad de 9.911,46 pesetas, importe del
25% de aumento provisional, con cargo a la sección
6ª, Capítulo 4º, Artículo 1º, punto 1º, Concepto 16º, del
Reglamento Presupuesto.
Expediente no 275 Párrafo no 520 de
la Sección de Fabricación
Material: Lo suministrado de nido, se adquiere a la
Casa Fernando Pons y Ramirez de Yergor, por un importe
total de 785,000,00 pesetas, por ser la oferta de la empresa
de Casa la única presentada, y ajustarse a las condi-
ciones técnicas fijadas por el terreno.
Expediente no 515/1 Párrafo no 697 del
Reglamento de Autopartidos
Requisito para Fiat 1100, se adjudica a la Casa
Autopart S.A. por un importe total de 3.142,00 pesetas
por ser la oferta de la referida Casa la más económica
para esta clase de material, según consta en el estu-

En el expediente 275 consta el encargo de 10 simuladores de vuelo para el Ejército del Aire. (Acta 49 del 6 de julio de 1949, Libro de actas de la Junta Económica Central de la Dirección General de Industria y Material, AHEA, L-2.712)

y cuando se recogió en la oficina de Correos el paquete con el polvo rojo de pulir, que era prácticamente inaprensible, el personal de Aduanas lo examinó y lo probó por si se trataba de algún producto prohibido.

El objetivo era también inglés de la casa Crown Glass y el condensador de luz tenía dos lentes convexas enfrentadas por la parte curva para llevar la luz al sistema óptico. De la base, en aluminio fundido, se encargó el taller de fundición San José y lo último que se fabricó, en tubo de hierro, fue el aro. Deliberadamente, se aplicó una pintura rugosa para camuflar las pequeñas imperfecciones.

Cuando se terminó la cúpula, fabricada en tela blanca mate especial de 6 metros de diámetro y el Planetario estuvo listo para realizar los primeros ensayos, se invitó al Ministro del Aire. Realizada la prueba, el general Gallarza, admirado por la perfección y los extraordinarios efectos conseguidos, elogió el trabajo y, ya en plan de broma, preguntó si aquel maravilloso aparato servía para hacer llover (fue un año de sequía).

Los planetarios se montaban en el Taller, se probaban y, subsanados los pequeños fallos que pudieran surgir, el personal de la empresa viajaba a los destinos para colaborar en su instalación. A finales del año 1950, cuando la construcción de los tres planetarios estaba a punto de concluir, la QBI solicitó que el Ejército del Aire se hiciera cargo del coste de fabricación de tres embalajes (seis cajas y tres estuches) para el transporte seguro de los planetarios. Petición que fue resuelta favorablemente por la superioridad²².

El de Matacán se encuentra instalado en un terreno, previamente vaciado para edificar en semisótano, sobre el que se ha construido el edificio. En el centro de la sala circular resultante se ubica el Planetario, en el techo la cúpula semiesférica y, a lo largo del perímetro en el suelo, un banco corrido de madera para alumnos y profesores. Su estado de conservación en el año 2002 era relativamente bueno. No se ha podido determinar la fecha exacta de su instalación, que pudo estar próxima a la emisión de la factura de los tres embalajes (5.033,70 pts) que la QBI presentó, el día 19 de febrero de 1951.

QUÉ UTILIDAD

Aunque el Planetario fabricado por QBI e instalado en Mata-



Simulador de vuelo en el Museo de Aeronáutica y Astronáutica fabricado por QBI. Chapa (de pequeñas dimensiones) identificadora del constructor "QBI, Madrid", fijada en el tambor horizontal ubicado bajo el morro del simulador. (Fotos tomadas por el autor con autorización del Museo)

- Acta 37 -

En Madrid a treinta y uno de julio de mil novecientos cuarenta y siete, reunidos los señores que al margen se expresan y que componen la Junta Económica Central, de la Dirección General de Industria y Material, el Sr. Presidente, don donado abiega la sesión y expone que el objeto de la reunión era tratar de adjudicar provisionalmente los materiales que también se señalan por ser sus ofertas las más beneficiosas a los intereses del Estado o cuando fuese necesario, que en algunos casos se accionase dicha la urgencia en recibirse el material interesado, adjudicándose por un definitivo tan pronto sea aprobado el gasto por la autoridad del fisco en función de cada caso correspondiente, en conculca a la esencia de la adjudicación osumativa. El detalle de los adjudicaciones es el siguiente.

Expediente nº 342
 Pedido nº 40 del N.º de Armamento.
 Dispensa para un quinquenio de honor, a aboum a la Fabrica Nacional de Armas de la Coma por un importe total de 657.63.60 pta, correspondiente a un suministro que efectuar en su día en este Ministerio de aprobación, fabrica el ser la asignada por la Dirección General de Industria y Material del Ministerio del Ejercito.

Expediente nº 356
 Pedido nº 530 de la Asociación de Fabricación Material 2 planetarios, se adjudica a D. Fernando Font y Ramirez de Arger,

por un importe total de 400.000. pta por ser en según la reunión presentada y ajustarse la suma a las condiciones técnicas fijadas por el fisco.

Expediente nº 377
 Pedido nº 25 y 31 del N.º de Armamento.
 Material: Morteros (balón y granadas para los cuernos), se adjudica a E. Joranea y Cia S.A. por un importe total de 3.291.834.05 pta por ser la oferta más baja para la producción de la patente de fabricación de los granados y morteros tipo "Valen" para adquisición de combate.

Expediente nº 119
 Pedido nº 12 del N.º de Armamento.
 Material: Construcción de ametralladoras, se adjudica a la Fabrica Nacional de Armas de la Coma por un importe total de 394.116. pta por ser esta la designada por la Dirección General de Industria y Material del Ministerio del Ejercito. para el ser a cabo en el suministro.

Expediente nº 255 (47)
 Pedido nº 517 del N.º de Armamento.
 Material: 25 ametralladoras Ford, se adjudica a la casa Antonio Barrio, por un importe total de 1.125.000. pta. por ser la oferta de la expresada casa la más baja presentada y ajustarse a las condiciones fijadas por la sección peticionaria.

Expediente nº 340 (47)
 Pedido nº 38 del N.º de Armamento.
 Material: 2 trenes transportadores de bombas, se adjudica a la casa FENWICK por un importe total de 411.981. pta por ser su oferta la más presentada y ajustarse a las condiciones fijadas por la sección peticionaria.

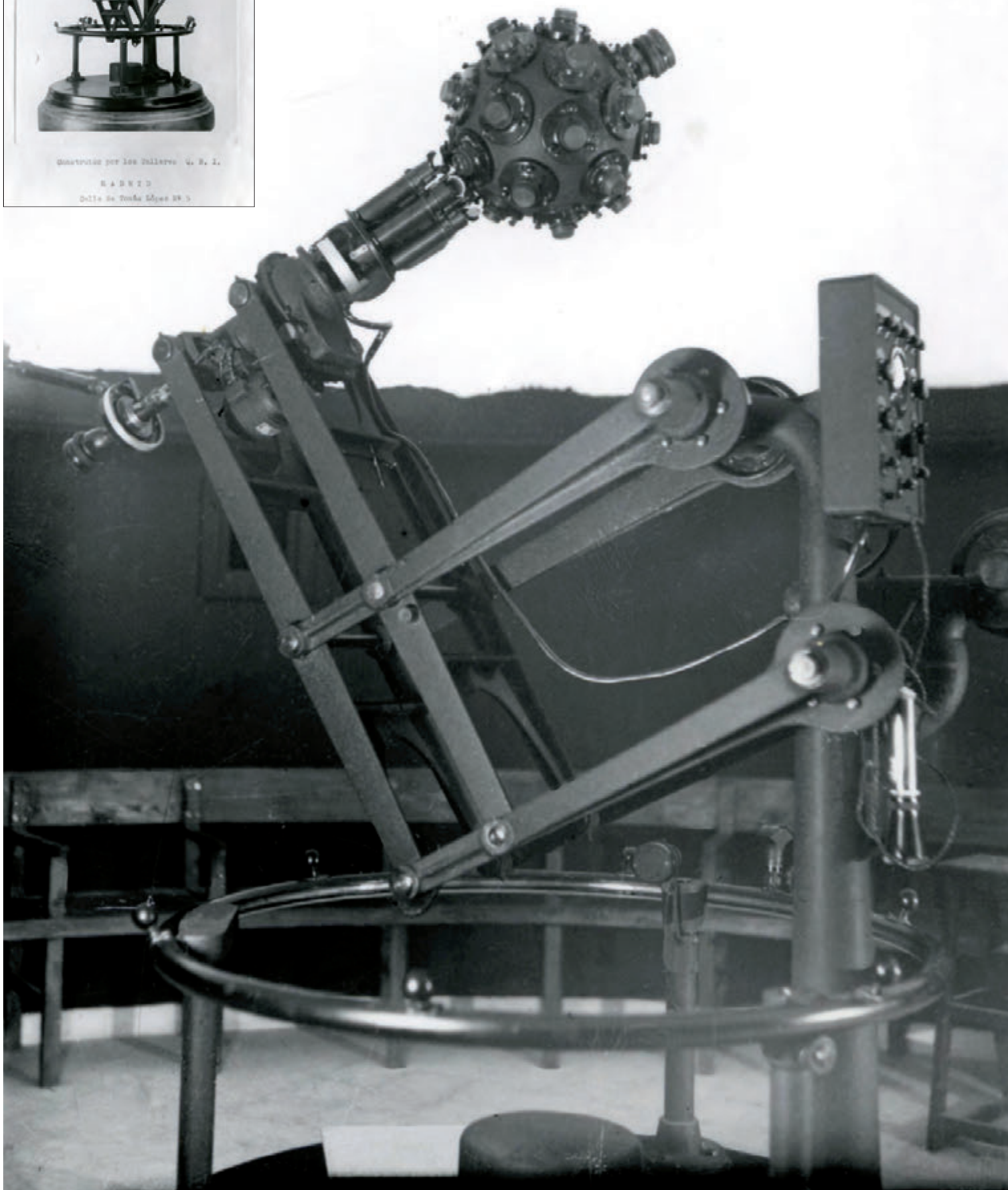
Expediente nº 353 (47)

Expediente nº 356 en el que se registra la adquisición de dos planetarios. (Acta 37 del 31 de julio de 1947, Libro de actas de la Junta Económica Central de la Dirección General de Industria y Material, AHEA, L-2.710)



El primer Planetario construido por QBI en una imagen procedente del archivo del fabricante.

Excelente fotografía (sin referencias) del Planetario, ya instalado en Maticán.





Fotografía de archivo del segundo Planetario construido por QBI. Se aprecia en él una terminación más refinada.

cán (Salamanca) es sin duda también un formidable medio de divulgación astronómica, la razón principal de su adquisición por el Ejército del Aire, su aplicación práctica, radica en su utilización como elemento auxiliar muy conveniente para el estudio de la navegación astronómica. Es un simulador por excelencia para la enseñanza en las escuelas de Aviación y Marina.

Mediante la proyección de fotografías celestes, reproduce el Cielo estrellado en el interior de una cúpula que sirve de techo y muestra el Firmamento tal como se ve naturalmente desde un punto cualquiera de la Tierra y a la hora que se elija para la observación. Con el Planetario en funcionamiento, se puede leer la hora por



En el verano del año 1953, fabricó tres bicicletas a motor y, en compañía de Ingeborg Reppert y un buen amigo (su empleado de confianza en el taller QBI), viajó a Alemania. Un mes en la carretera (ida y vuelta) para conocer a los padres de su novia y probar el motor de las bicicletas. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

la posición del sol y entender cómo los relojes están regulados por el maravilloso mecanismo de los astros sin el cual no tendríamos medio de precisar una medida de tiempo exacta.

En el Planetario es posible ver la imagen del Cielo con gran fidelidad, con el Sol, la Luna, los planetas, la Vía Láctea y miles de estrellas. Se puede proyectar el Cielo visible desde cualquier punto del planeta en cualquier momento y, con el desplazamiento automático de la cámara de proyección, seguir el movimiento celeste en las veinticuatro horas del día que, en el Planetario, se reduce a la duración de unos 3 o 4 minutos. La cámara de proyección se mueve a la velocidad conveniente para hacer bien visibles los

movimientos de los astros que, por observación directa, apenas se pueden seguir por su extraordinaria lentitud aparente, consecuencia de la enorme distancia que nos separa de ellos.

El giro aparente del Cielo alrededor del eje de la Tierra, la salida del Sol, su paso por el meridiano del observador y su ocaso, el movimiento de la Luna; se ven dibujadas las órbitas de los astros, el círculo del Ecuador, los Meridianos y la Elíptica y se podrán efectuar mediciones de la ascensión recta y declinación de cualquier astro y en cualquier momento.

Así mismo se puede ver cómo el Polo Norte de nuestra Tierra, al cabo de miles de años, varía de posición entre las estrellas y cómo nuestra actual Estrella

REPUBLICA DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AERONÁUTICA
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIAS Y MATERIAS

Madrid, 19 de Febrero de 1953.

FACTURA NÚM. 8/51. Voucher nº. 388 C.B. PTAS. 5.055,70

CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO	IMPORTE
		UNITARIO	TOTAL
3	Embalajes para planetarios, convenientes de 6 cajas y 3 estuches.....	1.700 --	5.100 --
	DIT 1.305.....		46 30
	Total líquido.....		5.055 70

Inserte la presente, las figurinas de los TORNOS Y TOROS patentes con SUFICIENTE edición.

DON JERÓNIMO NOVALES DE LA PUENTE, COMANDANTE DEL CUERPO DE INGENIEROS AERONÁUTICOS, INSPECTOR EN C.B.I., DE LA ZONA TERRITORIAL DE INDUSTRIA NOROCCIDENTAL, DE LA ZONA DE PRIMER GRUPO EL COMISARIO DEL MISMO CUERPO DON RAFAEL ARAUJO AGUIA,

CERTIFICADO: que por la Industria Q.B.I. han sido construidos los tres embalajes para planetarios correspondientes al expediente 265/50, los cuales reconocidos por la Inspección, han quedado útiles para el Servicio.

Y para que conste a los efectos administrativos que ampara la cláusula 5ª del mencionado contrato, expide y firma el presente en Madrid a diez de Febrero de mil novecientos cincuenta y uno.

Jerónimo Novales - Firmado y rubricado.- Vº. Bº. - El Comand. de Iº - Rafael Araujo - Hay un sello en tinta que dice: Ministerio del Aire - Zona Territorial de Industria nº 1 - Inspección. Otro sello que dice: Zona Territorial de Industria nº 1 - Jefeatura.

Se copia esta del original al Comandante Jefe de la Zona Territorial de Industria nº 1.

MINISTERIO DEL AIRE

Hoja número 1 de 1 de 1

EXPEDIENTE NÚM. 506-2

Fecha: 20-2-50

PEDIDO que hace la Sociedad de Nutrición

a la Junta de Nutrición de material que precisa, en un plazo de: inmediato, debiendo ser entregado en la Zona Territorial de Industria nº 1, con destino a "C.B.I."

CANTIDAD	MATERIAL	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
3	Embalajes para planetarios, convenientes de 6 cajas y 3 estuches.....	1.700	5.100
	TOTAL FIRMADO.....		5.100

NOTA: Este pedido se establece en un expediente de Suma de la Dependencia y ha de ser contestado con "C.B.I." Inspección de Torno de Visibilidad por el autor del expediente de los mismos y para contestar a planetarios que tiene construidos para este Servicio.

El presupuesto presentado por "C.B.I." se mide únicamente por material y no de su construcción por cada elemento.

Madrid, 20 de Agosto de 1950

EL COMANDANTE JEFE DE LA ZONA DE INDUSTRIA NOROCCIDENTAL

APROBADO EN JUNTA DE INGENIEROS

Intitulado expediente para su adquisición

Madrid a 20-2-50

Hoja de pedido, factura y verificación de construcción de embalajes para el transporte de los tres planetarios contratados. Como en otras ocasiones, Pons se había quedado por debajo de coste en los presupuestos, por lo que solicitó una pequeña ampliación que le fue concedida camuflada en los embalajes. (AHEA, M-4.197)

Polar es sustituida sucesivamente por otras y cómo después de un período de 26.000 años vuelve a ser otra vez la Estrella Polar. Debido a este ingenioso mecanismo del Planetario se puede reproducir el Cielo en cualquier época bien sea anterior, actual o venidera.

En el año 1951, uno de los planetarios construidos por la empresa QBI fue montado²³ en la Academia General del Aire. Su asignación a la AGA, perfectamente justificada, representó un adelanto técnico de primera magnitud, una gran ayuda sin duda para alumnos y profesores en el estudio de una de las signaturas del plan de formación de los cadetes muchos de los cuales, ya oficiales, pasarían por Maticán para realizar el curso de vuelo sin visibilidad.

En las mismas fechas se instaló en Maticán el Planetario (afortunadamente conservado) para equipar a la Escuela. Tenía como principal misión adiestrar en el vuelo sin visibilidad, un curso



Fernando Pons y Ramírez de Verger, sin fecha pero en la década de los años 50. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

que no requería la utilización de un entrenador como el Planetario, por lo que su puesta en servicio en Maticán no tenía un claro sentido práctico. ¿Fue rentable en lo que se refiere al número de cursos impartidos (alumnos formados) en relación con su coste? y, cabe plantearse, ¿estuvo justificada la instalación del Planetario en Maticán cuando se había montado otro exactamente igual en la Academia General del Aire?

Cuando el Planetario llegó a Maticán, la navegación astronómica no era una asignatura requerida en los cursos de vuelo sin visibilidad cuyo objetivo, como se sabe, era el de habilitar al alumno para el vuelo con referencia a los instrumentos. La Escuela Superior de Vuelos, aunque tenía capacidad para ello, no impartía la citada asignatura en las actividades militares docentes que desarrollaba, aunque la mayoría de los profesores pilotos tenían ya el curso de navegación astronómica y muchos



Fernando Pons probando en Barajas un avión diferente: Fokker F-25 "Promoter" (PH-NBL), tan raro que no le gustó.

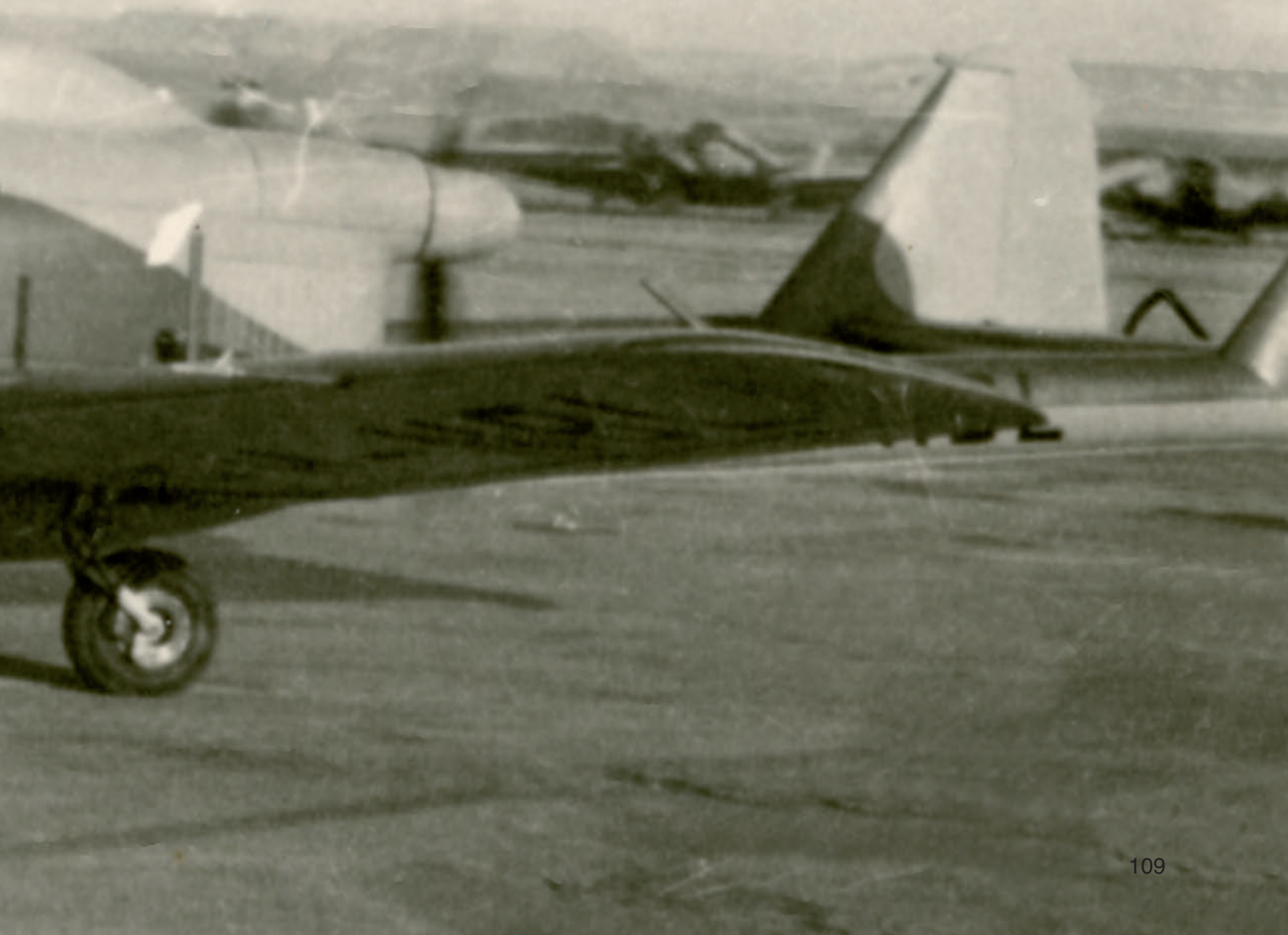


Fernando Pons a los mandos del Fokker F-25 que estaba probando con la idea de adquirirlo pero que no le convenció. En este vuelo fueron pasajeras VIP su muy querida compañera sentimental Ingeborg y dos amigas. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

de ellos habían tenido ocasión de llevar a la práctica sus conocimientos en vuelos comerciales.

Efectivamente, cuando en el año 1946 la compañía Iberia inauguró la línea a Buenos Aires con material DC-4, el tramo de vuelo sobre el Atlántico requería el empleo de la navegación astronómica. Los aviones venían equipados con la cúpula de cristal para la observación del cielo con el sextante, pero Iberia no tenía personal preparado y recurrió al Ejército del Aire.

La Superioridad autorizó que los profesores pilotos-navegantes de la prestigiosa plantilla de la Escuela de Maticán volaran, voluntariamente, en Iberia llevando la navegación astronómica. Grandes profesionales como Martín Olmedo, Cruzate, Carlos Pombo, García Conde, Isidoro Roa e Indalecio Rego, entre otros, realizaron servicios en Iberia con carácter temporal no sujeto a programación y recibiendo a cambio, en





Con su buen amigo el comandante Álvaro Borrás en el aeródromo particular de éste en Valbuena (Gudalajara). Sin fecha pero en la década de los años 60. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

concepto de dieta, una modesta retribución casi simbólica considerando la importancia del trabajo realizado.

Como la utilización de personal militar no se podía mantener por mucho tiempo, Iberia se movió para que la Escuela

de Salamanca aceptara impartir el curso de navegación astronómica a los tripulantes que oportunamente seleccionarían. En el escalafón del personal de vuelo de Iberia del año 1957 figuraban como navegantes los tres más conoci-



Con un grupo de compañeros con los que realizó el primer curso de avión de guerra. Se identifican de izda. a dcha: José Arango, Álvaro Domecq, Fernando de Querol Müller, Fernando Pons, Teo Pombo, Fdz. Matamoros, X, X, X y X. (Foto cortesía Ingeborg Reppert)

dos en la citada Empresa: Manuel Ruiz Pérez de León, Guillermo Emperador Martínez y Francisco Arias Iglesias.

La vida útil del Planetario no superó los cuatro años (1951-55) y los de Iberia fueron de los pocos (quizá los únicos) cursos completos de navegación astronómica que se impartieron en Matacán. El esfuerzo de Iberia (y el de todas las compañías aéreas) por entrenar a sus tripulantes para la navegación astronómica fue tan necesario en su momento como efímero.

A finales del año 1944, se celebró en Chicago la Conferencia Internacional de Aviación Civil²⁴ en la que España participó invitada como miembro de pleno derecho. La organización resultante, OACI, revolucionó el universo aeronáutico, desarrollando las normas y los procedimientos para la navegación aérea. Una nueva era de la aviación que se tradujo en un eficaz y formidable desarrollo, dando paso a los nuevos sistemas de navegación que, por la seguridad y simplicidad de uso sustituyeron, en la práctica, a la navegación astronómica y, en consecuencia, los planetarios perdieron su interés práctico, que no el didáctico. El progreso arrinconó al Planetario de Matacán, que afortunadamente no fue desguazado como su gemelo de la AGA.

EL MILAGRO DE SU CONSERVACIÓN Y SU ESTADO ACTUAL

La aviación es un sector muy adecuado para entender la política de conservación del material antiguo susceptible de ser preservado por su carácter histórico o museístico. Las gestiones para la creación de un Museo del Aire se iniciaron en el año 1948 y se mantuvieron en el limbo del abandono hasta la publicación del Decreto 1.437 del año 1966 que creaba el Museo de Aeronáutica y Astronáutica ubicado en la planta 5ª del Ministerio del Aire, es decir, sin espacio para aviones u objetos de gran tamaño. Es en el año 1975, tras su instalación definitiva en terrenos de Cuatros Vientos, cuando el Museo cobró vida como tal.

Sabemos por el coronel Antonio Linares Mohedano²⁵, subdirector del Museo en el año 1980, que todavía en aquellas fechas el Ejército del Aire vendía grandes lotes de material dado de baja a avispadados compradores, que lo adquirían como chatarra y lo vendían como piezas de museo. Este jefe se movió para que se modificaran las normas, en el sentido de permitir que

el Museo tuviera la posibilidad de recuperar, antes de mal venderlo, el material que pudiera interesar para fines museísticos.

La situación descrita explica, en parte, porque no se encuentran en el Museo algunas de las armas o del material aeronáutico de todo tipo utilizado por ambos bandos en la Guerra Civil, así como muchos de los aviones que, tras la contienda, quedaron aparcados por docenas en aeródromos españoles.

Afortunadamente el Planetario se ha librado de ser reducido a chatarra lo que, teniendo en cuenta que su gemelo de la AGA ha desaparecido (probablemente desguazado), adquiere la categoría de milagro, aunque no del todo. Algún mérito habrán tenido los distintos Jefes de la Base de Matacán que, en su momento, no han sentido que el Planetario era algo improductivo que molestaba y por lo tanto prescindible. En cuanto a su mantenimiento, sería bueno recordar que el capitán José Lista y su hijo, han dedicado muchas horas de trabajo a su conservación.

No se libró el Planetario de la codicia especulativa, al ser objeto de un intento de cambio de propiedad. En el mes de junio de 1994, dos directivos del Planetario de Madrid se desplazaron a Matacán para visitar el Planetario. El informe²⁶ redactado tras la visita, que consta de 10 puntos, es contundente y claro en cuanto al objeto del viaje y aporta datos muy reveladores. Merece la pena reproducir los más interesantes. Literalmente :

Punto 2- “de existir alguno de los aparatos (planetarios) construidos por QBI y en el caso de no estar operativo, se podría solicitar que fuese cedido al Ayuntamiento (de Madrid), lo que permitiría contar con un ejemplar único que, debidamente reparado, sería exhibido como original pieza de museo en nuestras salas.”

Punto 7- “no se utiliza para la enseñanza de la astronomía y se muestra casi como pieza de museo a las personas y grupos que visitan la Base. Su estado de conservación es relativamente bueno, siendo, en su caso, necesarias para su óptima conservación reparaciones totalmente asequibles en un plazo razonable de tiempo.”

Punto 8- “Telmo Fernández tanteó ante el Coronel Jefe la posibilidad de que un Centro como el Planetario de Madrid, y por extensión el Ayuntamiento de Madrid, pudiera disponer de en un futuro de tal singular simulador aparato que, con gran honor, sería, en su caso, reparado e instalado en nuestras dependencias”.



Fotografía del Planetario en el año 1994. (Foto cortesía Emilio Martínez)



Matacán año 1994. De izda. a dcha: Emilio Martínez Suárez (que trabajó como delineante en la construcción del Planetario), coronel Julio Rocafull García, teniente José Lista García y Telmo Fernández Castro. (Foto cortesía Emilio Martínez)



Inauguración del recién restaurado Planetario. En la foto, en primer plano, Ignacio Galán (Presidente de Iberdrola) y Francisco Javier Arnáiz (JEMA). Matacán 11 de abril de 2014. (Foto Archivo Fotográfico Base Aérea de Matacán)

Punto10- “es sugerencia de este Centro de que, en su momento cuando el planetario de Matacán no sea operativo, el Ayuntamiento de Madrid a través de la Dirección de Servicios de Cultura efectúe por el cauce más apropiado al organismo competente una petición formal e institucional de posible cesión, que podría culminar en el plazo de tiempo necesario en el disfrute por parte del pueblo de Madrid de uno de los únicos aparatos construidos en España, pioneros en óptica y mecánicamente de los más modernos planetarios actuales”.

El tenor del informe es un ejemplo del síndrome del adulto abusón que se encuentra a un niño con un diamante y le ofrece un caramelo a cambio. Los técnicos que lo redactaron quizá pensaron que estaban tratando con interlocutores ignorantes del valor del Planetario a los que se les podía seducir con el cuento de su reparación y el honor de ser expuesto en Madrid, y todo ello como si el Ejército del Aire no tuviera su propio Museo en Madrid, donde obviamente podría ser expuesto si la Superioridad lo estimara conveniente o, simplemente, fuera su mejor criterio (el del Ejército del Aire) no mover el Planetario de la ubicación original.

Afortunadamente, el Planetario tiene que agradecer su pervivencia y su estado actual a los coroneles jefes de la Base de Matacán y a los jefes de Estado del Mayor respectivos que, como Ulises, en el relato que hace Homero de la Odisea, han sabido amarrarse al mástil de la buena administración de los bienes del Ejército del Aire y taponarse los

oídos para no sucumbir a los cantos de sirenas.

Todo apunta a que la situación del Planetario de Matacán se puede dar inicialmente por estabilizada con un final feliz. Recientemente, al amparo del convenio firmado entre las fundaciones de la compañía Iberdrola y la de Aeronáutica y Astronáutica Española del Ejército del Aire, el Planetario ha iniciado una nueva etapa tras su restauración. La Revista Española de Defensa del mes de mayo de 2014, publicó la noticia de su apertura el día 12 de abril, que contó con la presencia del Jefe del Estado Mayor del Aire y la del presidente de Iberdrola.

COMENTARIO FINAL

La historia del Planetario de Salamanca es aleccionadora en varios aspectos. Ésta, pone de manifiesto la importancia de conservar un material que, aunque en determinados momentos su almacenamiento puede resultar molesto e incluso originar algunos gastos de mantenimiento, con el tiempo adquiere un valor histórico y museístico difícil de calcular. Así ¿qué valor tendría en la actualidad un avión Tupolev SB-2 Katiushka, si sólo uno de los muchos que terminaron en el desguace se hubiera conservado? y ¿cómo se valora en la actualidad el Planetario de Matacán?

Sobre el Planetario se han encontrado evidencias primarias suficientes para conocer con precisión su origen, coste, fecha de construcción, rentabilidad y

tiempo de utilización en funciones de enseñanza y, derivado de esta documentación de archivo, se ha podido esclarecer cómo y porqué fue concebido.

Hemos conocido a los componentes del equipo que diseñó y construyó el Planetario: el ingeniero de origen alemán Adolf Hein (imprescindible), el delineante proyectista Emilo Martín (necesario) y el hombre clave, Fernando Pons. Claramente destaca la figura de Pons, sobre el que recae el mérito de haber reclutado al equipo capaz de llevar a cabo el proyecto. Un personaje singular, o mejor aún, el hombre de las singularidades.

Fue singular como gran emprendedor bien preparado con tres licenciaturas, singular en su actividad como piloto y su faceta de instructor de vuelo, estuvo en la guerra como tal y abordó, con distinta suerte, negocios de alto riesgo (los de aviación siempre lo han sido). Singular también al diseñar, fabricar y exportar simuladores de vuelo (los QBI) y fue singular al suministrar al Ejército de Aire los primeros simuladores de vuelo, pero la pica en Flandes, su mayor éxito consistió en obtener el contrato de tres planetarios, aceptando un trabajo de muy difícil ejecución.

Su mérito se multiplica al tener que realizar aquellos trabajos en una España depauperada en la que se vivía con cartillas de racionamiento²⁷, escaseaban las materias primas y el material muy especial, que se necesitaba para los planetarios, fue preciso buscarlo en el extranjero, lo que implicaba entrar en el complicado proceso de obtener las divisas para realizar los pagos.

Las dos personas consultadas que han conocido a Fernando Pons, coinciden en afirmar que fue un gran técnico con el comportamiento típico de los sabios, un hombre que, en ocasiones, presupuestaba por debajo de coste, lo que probablemente fuera el caso de los planetarios, en cuya construcción los costes se dispararon. Singular y generoso porque, las veces que fue requerido para ello, reparó la bomba de cobalto del Hospital del Niño Jesús, sin pasar factura.

El Planetario que se conserva en Matacán, es el resultado de la feliz combinación de la técnica aplicada y el ingenio creativo del ser humano que culmina, en este caso, en un aparato artesano y único de incalculable valor. Y es, también, buena prueba de la audacia y la capacidad de Fernando Pons para construir el Planetario, una auténtica joya de la ingeniería, en las peores condiciones imaginables.

Lo dicho: un milagro, o casi.



El Planetario restaurado. Destaca el poderoso atractivo de la bola de estrellas como si de una cabeza humana se tratase con capacidad de pensar y dirigir. (Foto Archivo Fotográfico Base Aérea de Matacán)



El mismo cielo estrellado que nos recuerda las largas horas de vuelo nocturno y la bola de estrellas vigilante para que no falte ninguna. (Foto Archivo Fotográfico Base Aérea de Maticán)

NOTAS

¹Acta 20 del 5 de mayo de 1950, expediente 118 (50) en el Libro de Actas de la Junta Económica de la Dirección General de Industria y Material. AHEA, L-2.714.

²El tercer planetario fabricado por la empresa QBI fue instalado en la Escuela Naval de Marín en el mes de febrero de 1955. Dado de baja en el año 1977, sería sustituido por el actual de la casa Carl Zeiss Jena. Comunicación escrita facilitada por el Comandante Director de la Escuela Naval Militar al autor en el año 2002.

³El comandante Reixa, piloto procedente de Artillería tenía el valor acreditado. Muy apreciado y valorado por sus compañeros, incluso por aviadores con los que estuvo enfrentado durante la Guerra Civil. De su experiencia en el curso de navegación astronómica realizado en Alemania, ha quedado una magnífica Memoria en la que, aparte de los datos puramente técnicos del curso, aporta información relevante para entender, y de alguna forma desmontar el mito de un planetario alemán. No se puede decir que este gran profesional tuviera buena suerte, sufrió varios accidentes y, ya como teniente coronel y Jefe de la Escuela de Maticán, perdió la vida en accidente de aviación en el año 1947. AHEA, P-15.625.

⁴El capitán García Quintano procedía de las clases de tropa y tenía el valor reconocido. Fue el radiotelegrafista que acompañó a Reixa para realizar el curso de navegación astronómica en Alemania. Hombre de absoluta confianza para sus Mandos, realizó misiones de carácter muy reservado, fue el Jefe de la Escuela de Radiotelegrafía y pereció en accidente de aviación en el año 1946. AHEA, P-15.211.

⁵El poder de los mitos es extraordinario. Todavía en el día de hoy, comentando este tema con un jefe (retirado) del Ejército del Aire, piloto profesional, bien informado en los asuntos de su especialidad y buen amigo, seguía creyendo que el Planetario de Maticán fue un regalo de Hitler.

⁶José Pazó Montes, AHEA: P-598.878 y A-5.340. En la correspondencia que Pazó mantuvo con su Jefe del Estado Mayor, el coronel Eduardo Gonzá-

lez Gallarza, informó de numerosos acontecimientos, muchos de ellos de menor relevancia que la recepción de un Planetario, un regalo de Hitler al Gobierno español.

⁷Acta 37 del 31 de julio de 1947. AHEA: L-2.710

⁸En sus inicios, las comunicaciones por radiotelegrafía en los servicios de la Navegación Aérea se realizaban utilizando el código Q. Concretamente, en lo que respecta al vuelo sin visibilidad exterior, QBI era la abreviación utilizada, tanto por la aeronave para confirmar que pasaba o estaba ya en vuelo por instrumentos como por los servicios de control de tráfico aéreo, para informar a la aeronave de que la condición de vuelo por instrumentos era obligatoria. De ahí que a partir de la entrada en vigor del Convenio de OACI, los primeros entrenadores para el vuelo sin visibilidad fueran conocidos como QBI.

⁹Real Orden de 9 de julio de 1926 (Gaceta del día 14, pp. 313 y 314).

¹⁰Sobre la Historia del aeropuerto de Málaga ver el excelente trabajo de Luís Utrilla Navarro, publicado por AENA en el año 2010.

¹¹Expediente militar personal. AHEA P-87.929.

¹²Tráfico Aéreo dependía de la 2ª Sección de la Dirección General de Aviación Civil (Ministerio del Aire) siendo su misión gestionar el tráfico civil, y muy especialmente los asuntos de la Compañía Mercantil Anónima Iberia, cuya propiedad, desde el final de la guerra civil hasta el año 1943, estuvo compartida por el Ejército del Aire y la compañía alemana Lufthansa.

¹³Ver "Aquella Iberia que hemos vivido", Juan Viniegra, Madrid, 1996.

¹⁴Doctor Weis era el seudónimo de Hans Weickard, un ingeniero especializado en armamento y en la aplicación de la propulsión a reacción. Ya en el año 1943 y desde Madrid, Weis estaba obsesionado por preservar, de la codicia norteamericana, los trabajos de Wernher von Braun, en pleno desarrollo de la bomba volante (V2).

¹⁵La voz Abwehr se puede traducir como "defensa, resistencia o rechazo". La Abwehr, creada en el año 1921, era la agencia de inteligencia militar alemana del Estado Mayor de las fuerzas armadas. Su Jefe

era Wilhelm Canaris y la III sección tenía asignadas las tareas de contra espionaje.

¹⁶Escrito reservado del Director General de Personal dirigido a la Secretaría General del Ministerio del Aire. En el expediente personal de Fernando Pons, AHEA: P-87.929.

¹⁷Un entrenador de vuelo de la marca QBI se encuentra expuesto en el hangar nº 2 del Museo de Aeronáutica y Astronáutica del Ejército del Aire en Madrid.

¹⁸Expediente nº 275, pedido nº 520, acta nº 49., en el libro de Actas de la citada Dirección de Material. AHEA. L-2.713.

¹⁹Información facilitada por Emilio Martín al autor en el año 2001, en el transcurso de varias entrevistas.

²⁰La Pista de baile El Pingüino se ubicaba en el edificio de La Gran Vía nº 70, en el mismo lugar exacto que más adelante aparecería en el emblemático York Club. (Ver La Gran Vía se divierte, de José Blas Vega, Madrid, 2011).

²¹Emilio Martín tiene idea de que pudieron ser cuatro los planetarios contruidos, sin seguridad en ello. Es posible, pero el autor sólo tiene constancia documental de tres.

²²AHEA, L-2.714 y M-4.197,

²³Rafael Mellado Pérez, Academia General del Aire. Crónica de 50 años (1943-1993), volumen I, Quirón Ediciones, Valladolid, 1993.

²⁴The Department of State, Proceedings of the International Civil Aviation Conference, 2 vol., U.S. Government Printing Office, Washington 25, D.C., 1948 y La Conferencia Internacional de Aviación Civil, Revista Aeroplano nº 21, Madrid, 2003.

²⁵Revista Aeroplano, nº 26, Instituto de Historia y Cultura Aeronáutica, E.A., Madrid, 2008.

²⁶Informe, fechado el día 23 de junio de 1.994, sobre el viaje a la Base Aérea de Maticán de Telmo Fernández y Juan Antonio Bernedo, respectivamente subdirector e ingeniero Asesor Técnico del Planetario de Madrid. En papel con membrete de la Concejalía de Cultura del Ayuntamiento de Madrid (hay un sello del Planetario de Madrid).

²⁷Las cartillas de racionamiento se utilizaron en España desde año 1939 al 1953.



Cincuenta aniversario de los F-104 G en Torrejón

RAFAEL DE MADARIAGA FERNÁNDEZ

PRÓLOGO NOSTÁLGICO Y SENTIMENTAL

Este trabajo, que en algunos espacios es una recensión de otros anteriores, quiere ser un modesto homenaje a los hombres que volaron los aviones y a los que trabajaron en multitud de misiones y especialidades para mantener y reparar aeronaves tan complejas y tan alejadas de los estándares que en el año 1964 eran comunes en el Ejército del Aire y en la Industria Aeronáutica Española.

Todos ellos con su esfuerzo contribuyeron a elevar el nivel tecnológico de nuestro tejido industrial y a preparar el camino para hacer posibles las transferencias de conocimientos aeronáuticos modernos que han permitido la presente instalación de la industria española en consorcios europeos y en tecnologías punteras de tipo aeronáutico y espacial bien conocidas, como los satélites, el EFA, Airbus o Eurocopter.

El conjunto de los 49 pilotos que volaron el F-104 G "Starfighter" en España como "pilotos al mando", se convirtieron en un grupo muy especial y privilegiado de aviadores que con su trayectoria marcaron una estela brillante a través de sus carreras y sus diferentes ejecutorias. De ellos, veintidós alcanzaron el grado de general y en este grupo destacaron tres jefes de Estado Mayor del Aire, un jefe del Estado Mayor de la Defensa, nueve tenientes generales, de los cuales cuatro llegaron a ser generales del Aire, retirándose los demás militares como coroneles. En el ámbito civil, una docena de pilotos se convirtieron en comandantes de Transporte de Línea Aérea totalizando varios cientos de miles de horas de vuelo y desempeñando de forma sobresaliente diferentes cargos en compañías aéreas, empresas, escuelas e iniciativas aeronáuticas de todo tipo, evidenciando que las enseñanzas que adquirieron en aquella magnífica unidad, fructificaron pasando de promesas, a espléndidos logros profesionales y humanos.

LA LENTA OBSOLESCENCIA DEL MATERIAL REACTOR INICIAL

Desde el año 1955 el Ejército del Aire había entrado en la era de los reactores. Empezó con los T-33 "Shooting Star", avión de enseñanza y entrenamiento y con el F-86 "Sabre" como avión de combate. Estos aviones equiparon cinco Alas de Caza situadas en Manises, Zaragoza, Palma de Mallorca, Morón de la Frontera y Torrejón, así como la Escuela de Reactores en Talavera la Real y un Escuadrón





de Entrenamiento en el Cuartel General del Mando de la Defensa Aérea, también en Torrejón. Los doscientos cincuenta F-86 F habían conseguido acumular horas de vuelo y un magnífico nivel de entrenamiento operativo para los sucesivos grupos de pilotos, mecánicos, armeros e ingenieros, pero se estaban volviendo obsoletos. El Estado Mayor del Aire se planteó en 1964 la necesidad de renovar parte del material de los escuadrones de caza, ya que los Sabres estaban quedándose anticuados para el combate moderno, dada su reducida velocidad y potencia de fuego, su falta de Radar y de aviónica moderna.

Se solicitó la ayuda a los Estados Unidos de América a través del Programa de Ayuda Militar (MAP) para la adquisición de nuevos aviones de combate. Curiosamente, en las listas que se ofrecieron al Ejército del Aire no figuraba al principio el F-104 G, avión muy moderno, que en aquellos momentos empezaba a dotar a la mayoría de las Fuerzas Aéreas de Europa, en especial y en primer lugar a las de Alemania Occidental, Bélgica, Holanda, e Italia, y algo más tarde a las de Noruega, Dinamarca, Turquía y Grecia. Se creó un programa de construcción denominado Consorcio Europeo, que fabricó aviones en dos zonas, una Norte y otra Sur, con factorías en Bélgica, Holanda e Italia, con el apoyo de Lockheed en Estados Unidos y Canadair en Canadá.

Poco después se consiguió el suministro de un Escuadrón compuesto por 18 aviones monoplazas y dos biplazas, todos ellos del modelo G, construidos en Canadá.

LA GÉNESIS DE UN MODELO REVOLUCIONARIO EN LOS EE UU

Durante la década de los años 1960 los aviones de caza¹ norteamericanos llamados de la Serie 100, formaban parte de las unidades de la USAF tanto en el interior de los Estados Unidos como desplegados por todo el mundo en las diferentes bases y unidades de este país en ultramar. Las fuerzas aéreas de distintos países, tanto dentro de la Alianza Atlántica OTAN como de la SEATO y otros aliados no encuadrados en ellas, aspiraban a poseer alguno de estos tipos de aviones que superaban ya ampliamente las características de los primeros cazas a reacción que entraron en servicio en los primeros años cincuenta. Tanto los F-84 "Thunderjet" iniciales como los F-86 "Sabre" de distintos tipos formaban parte de los inventarios de distintas naciones europeas y algunas asiáticas cuando ya los F-100 "Supersabre" funcionaban en números crecientes en los escuadrones del Mando Aéreo Táctico de los Estados Unidos, distribuidos por toda Europa, el Mediterráneo y Turquía.

Entre los aviones que llegaron a tener un historial más complejo y preponderante para las fuerzas aéreas de varios países europeos se encuentra el complejo proyecto Lockheed F-104 "Starfighter" en sus diferentes versiones, que en conjunto extendieron su empleo en los Estados Unidos desde 1956 hasta el 2004, año en el que terminaron su historial en Italia.

Según todos los antecedentes, el diseño de un avión tan revolucionario como éste procede, como otras iniciativas, de la necesidad surgida en los comienzos de la Guerra de Corea, cuando el Mig-15 ruso se reveló como un serio contrincante de todos los aviones convencionales de motor alternativo, e incluso también en combate contra el mejor caza americano de la época, el F-86 Sabre. Aunque se consideró inferior a éste en diferentes aspectos, su velocidad ascensional y maniobrabi-



A la izda. pilotos del curso de F-104G en Phoenix (Arizona). El primero por la izda, capitán Fernández Sequeiros, penúltimo comandante Peralba.

En el centro, pilotos e ingenieros, junto al instructor americano, que volaron el F-104A en la Base Aérea de Holloman.





A la dcha. los oficiales superiores en la recepción de los aviones.

Abajo, llegada de los aviones a Rota



lidad en combate evidenciaron la urgente necesidad de un avión de caza de altas prestaciones que pudiera sobrepasar en todo al caza enemigo por excelencia en aquella guerra limitada. El nuevo avión debería ser un avión de caza puro, algo así como el sueño de un piloto de caza.

Debido a su apariencia física y a sus “performances”, al F-104 se le ha llamado a veces “el misil con un hombre dentro”. La solución a las preocupaciones de aquellos pilotos de la Guerra de Corea, fue este avión de caza con una sorprendente capacidad ascensional y una velocidad pura extraordinarias. Pensado como interceptor para una defensa sobre un sector determinado, su alcance se sacrificó en aras de un mayor gradiente de subida. No obstante, el alcance se podía extender con depósitos suplementarios exteriores o con un sistema de “refueling”. Debido a su superficie alar excepcionalmente reducida, 18,2 m², para obtener sustentación a baja velocidad necesitaba aire soplado del compresor que bañaba los bordes de salida de los planos. Diseñado como un caza capaz de obtener superioridad aérea, el F-104 fue finalmente producido en dos versiones distintas: en una estaba armado con el inmejorable cañón “Vulcan M-61”, de seis cañones con tubos rotatorios, que se empleó como caza táctico, y en la otra en la que iba equipado adicionalmente con misiles “Sidewinder”, buscadores con guía de infrarrojos como interceptor diurno. La USAF empleó unos 300 Starfighters en las versiones de monoplaza y biplaza, de los modelos F-104 A y B primero y de los F-104 C y D después.

SU “MALA FAMA” INMERECEIDA

El aeroplano solo estuvo en servicio brevemente y en relativamente escaso número en la fuerza aérea del país originario. Fue, en su tiempo de servicio, en las fuerzas aéreas de otros países cuando alcanzó su notoriedad. Ganó un contrato para la construcción de un número importante de aviones para los países de la OTAN, convirtiéndose en el caza de la siguiente generación, capaz para múltiples misiones y entre ellas el lanzamiento de cargas nucleares, construyéndose en grandes cantidades en Europa por un consorcio de fabricantes, así como en Canadá y en Estados Unidos. Fue un elemento importante de la Disuasión Nuclear durante las décadas de 1960 y 1970 formando parte de las aviaciones militares de los países OTAN así como de Jordania, Taiwán y Pakistán. Fue también fabricado bajo licencia en Japón. Se manufacturaron un total de 2.580 Starfighters de todos los tipos llegando a ser uno de los aviones más importantes del potencial aeronáutico militar de Occidente.

Cuando entró en servicio a mitad de los años 1960 en cantidades importantes, sufrió cierto número de accidentes. Por aquella causa se le tuvo como un avión controvertido y se le achacó el ser un aeroplano con un diseño intrínsecamente equivocado y peligroso. No obstante y al contemplarse de forma retrospectiva, el Starfighter no era más peligroso que otros muchos aviones militares de la época y la alta proporción de accidentes se puede achacar más a un programa de entrenamiento de tripulaciones inadecuado e insuficiente, que a ninguna equivocación en el diseño. Los pilotos españoles conocimos en la Alemania Federal de entonces a pilotos germanos de Starfighter con 250 horas de vuelo totales, recién llegados de una estancia de año y medio en Arizona, y sumergidos de repente en el enrevesado “weather” del norte del país.

La génesis del Starfighter fue un legado de las lecciones aprendidas por los pilotos norteamericanos durante la Guerra de Corea. Los pilotos de caza que salieron victoriosos de los combates con los Mig-15, a pesar de haberlo sido en una proporción elevada en su conjunto, querían una máquina que pudiera superar por completo a cualquier avión de caza ruso. Querían un caza de superioridad en combate y la Fuerza Aérea, con una gran clarividencia, estuvo de acuerdo. De esta forma, tan temprano como marzo de 1952, el grupo de diseño de Lockheed, bajo la dirección de C.L. "Kelly" Johnson, comenzó sus trabajos en el que llegaría a ser el caza capaz de doblar la velocidad del sonido más utilizado de los que llegaron a desarrollarse.

El Starfighter fue el resultado de un intento para dar marcha atrás en la tendencia evidente al comienzo de la década de los años 1950, hacia aviones de caza cada vez más pesados y complejos. Cuando apareció ya cuajado su diseño a mitad de los cincuenta, su apariencia futurística y su reducida envergadura alar le proporcionaron aquel apodo de "misil con un hombre dentro", pasando a ser el primer interceptor en uso operativo capaz de alcanzar y mantener "Mach 2", así como obtener al mismo tiempo los records mundiales de velocidad y de altura.

EL PROGRAMA F-104 ESPAÑOL

Después de las negociaciones de la representación española con los miembros del MAP (Military Aid Program) hacia 1964, un equipo del Estado Mayor del Aire y del Mando de la Defensa Aérea estudió y elaboró un programa que contemplaba todas las necesidades del futuro escuadrón de caza, tales como suministro de aviones, repuestos, armamento, simulador de vuelo, entrenamiento de pilotos y mecánicos etc. Finalmente, puestas de acuerdo todas las partes interesadas, se decidió la ejecución del mismo para que pudieran iniciarse los vuelos en España a primeros de 1965.

En cuanto al simulador de vuelo, parece ser que se decidió cambiarlo por la compra de un nuevo avión de doble mando, avión que sería el único de total propiedad española y que se recibiría un año más tarde². Las prácticas de simulador, tan necesarias en estos tipos de aviones modernos, se podrían realizar en las Unidades de Fuerzas Aéreas amigas, como efectivamente se logró en Italia y Alemania.

Después de varias combinaciones, quedó definitivamente nombrado como jefe del futuro Escuadrón de aviones F-104 el comandante Carlos Baudot Mansilla, que así mismo iría a realizar el curso de vuelo en ese avión a los EE. UU. con otros tres pilotos españoles. Como ya se había decidido que el nuevo escuadrón estaría ubicado en la Base Aérea de Torrejón, en esos momentos mandada por el coronel Antonio de Alós Herrero, se decidió que el grupo mayoritario de pilotos y mecánicos serían seleccionados de entre los que se encontraban destinados en el Ala de Caza nº 6 de Torrejón, que contaba con el Escuadrón 61 de Sabres F-86F. Ya que la unidad iba a continuar operativa, se realizó una selección de pilotos y mecánicos para que no quedara desmantelado el escuadrón de Sabres. Respecto a los pilotos, se fijaron como requisitos un mínimo de 500 horas de reactores y que pudieran continuar en su destino varios años, descartándose así a los capitanes más antiguos y a los pilotos muy poco experimentados.

Además se seleccionaron al menos a cuatro pilotos —dos tenientes y dos suboficiales de complemento— de cada una de las otras Alas de Caza, con los mismos requisitos, que se irían incorporando al nuevo escuadrón en fechas posteriores, aunque antes realizarían los cursos de adaptación al F-104 en la Base Aérea de Torrejón. Con el personal de mantenimiento se hizo una selección similar. Como jefe del Escuadrón de Mantenimiento se designó al comandante Antonio García-Fontecha Mato y sobre sus hombros recayó la tremenda labor de su organización y puesta en marcha, actuando como jefe del Escuadrón de Abastecimientos el comandante Mariano Pérez Jaráiz.

En el Programa F-104 se determinó que solo irían a realizar el curso de piloto del avión a los EE.UU. el jefe y tres pilotos más. El resto de los pilotos y todos los mecánicos realizarían los cursos de adaptación en España. Para ello se decidió la compra de un MTU (Mobil Training Unit), que era una Unidad de Entrenamiento que tenía todos los sistemas importantes del avión separados, funcionando independientemente y con tramos de tuberías y depósitos transparentes. Esto permitía el estudio particularizado de los mismos; también se contó con la colaboración de un equipo de profesores americanos para impartir los primeros cursos, que serían dedicados en especial al futuro personal español que actuaría posteriormente como instructores del MTU que se instaló en Torrejón. Por esta escuela pasó todo el personal que fue destinado al Escuadrón. El primer jefe de la Escuela MTU fue el capitán Carlos Hidalgo García y algo más tarde el capitán Mariano Zamora Muñera.

Para el nombramiento de los cuatro pilotos que fueron a los EE.UU. para realizar el curso de piloto en F-104 G, se seleccionó un piloto por cada escuadrón de caza,



Capitán Almodóvar, teniente coronel Escalante, coronel Alós y teniente coronel Elvira. Capitanes instructores de la USAF John Deen y Gee.





Cuatro aviones de los primeros meses volando sobre los Pantanos.

designándose al comandante jefe del Escuadrón Carlos Baudot Mansilla del 61 Escuadrón, al capitán José Pares de la Rosa del 11 Escuadrón de Manises, al capitán Leocricio Almodóvar Martínez del 12 Escuadrón de Manises y capitán Ángel Conejero Lillo del 51 Escuadrón de Morón. El curso empezó en octubre de 1964 y tras permanecer un mes en la Escuela de Idiomas de la USAF en Lackland, San Antonio, Texas, y pasar las pruebas en la cámara de presión en la B.A. de Randolph, se trasladaron a la B.A. de Luke, Arizona, donde estaba situada la Escuela de Pilotos de F-104 alemanes.

El curso de vuelo consistió en unas 120 horas de vuelo y una fase teórica previa, abarcando desde noviembre de 1964 hasta finales de febrero de 1965. Hay que señalar el accidente del capitán Parés, ocurrido unos días antes de su suelta, al bajarse de la camioneta que le trasladaba desde la línea de vuelo al escuadrón, al engancharse su bota de vuelo inadvertidamente entre los pedales del salpicadero, cayéndose con tan mala fortuna que se rompió la rodilla, lo que le obligó a estar hospitalizado y no poder terminar el curso. Se le dio de alta en marzo, incorporándose a España por tanto un mes más tarde que los demás.

LLEGADA DE LOS AVIONES F-104 G A ESPAÑA

Los 21 cazas F-104 "Starfighter" llegaron a nuestra patria en tres envíos; el primero fue de cinco aviones monoplaza F-104 G y dos biplaza TF-104 G. Llegaron embarcados en un portaaviones norteamericano de la misma clase que el Dédalo de nuestra Armada, cubiertos con fundas de material plástico y fueron desembarcados en la Base Aeronaval de Rota el 15 de enero de 1965. Para recibir los aviones y prepararlos para su posterior traslado en vuelo a Torrejón, se desplazó a Rota un equipo de mantenimiento español al mando del comandante García-Fon-techa y compuesto por el capitán Mira y doce especialistas al mando del teniente Alonso Calle, junto con un pequeño equipo de asesores americanos que colaboraron en la puesta a punto de los aviones.

Una vez preparados en tierra, realizaron la prueba de vuelo pilotados por el piloto de pruebas de la Lockheed Mr. Ribes, alias "Snake" Ribes. Este mismo piloto los fue llevando en vuelo a la B.A. de Torrejón entre el 4 y el 17 de febrero. Los avio-



nes comenzaron a ser volados por pilotos españoles a primeros de marzo de 1965. El segundo envío fue de 13 aviones monoplaza que, al igual que los anteriores, fueron desembarcados en Rota el 12 de junio de 1965 y trasladados en vuelo a Torrejón entre el 16 y el 25 del mismo mes. El tercer envío fue el TF-104 G que se suponía comprado por España y que llegó a Rota el 5 de enero de 1966 y fue trasladado a Torrejón por el capitán Mira el día 26 de enero.

LOS F-104 COMIENZAN A VOLAR EN TORREJÓN³

La presentación oficial del Escuadrón ante el general jefe del Mando de la Defensa Aérea se realizó el 5 de marzo de 1965, colocándose todos los aviones existentes entonces en la línea de vuelo y frente a ellos los pilotos que en ese momento pertenecían a la unidad. A los pocos días, el 8 de marzo, se inician los vuelos de doble mando, para ir realizando el plan de sueltas previsto. Como los pilotos que habían hecho el curso en EE.UU. solo habían completado el curso de combate en el avión y no el de instructor, se solicitaron e incorporaron dos pilotos instructores americanos: los capitanes de la USAF John P. Gee y Ronald J. Dinn⁴, los cuales, durante los primeros meses, realizaron un minicurso de instructor de vuelo para los pilotos españoles y colaboraron en los vuelos de entrenamiento.

El día 9 de mayo, día del Desfile de la Victoria celebrado en Madrid, fue la primera vez que participaron los F-104, concretamente cuatro aviones, llamando poderosamente la atención general por su ruido inconfundible y la belleza de sus líneas. En julio de ese año de 1965 se incorporaron todos los pilotos que estaban destinados en otros escuadrones y que previamente habían realizado el curso teórico del avión en el MTU de Torrejón, con lo que se completó la primera plantilla de pilotos. En esta primera época, dadas las pocas horas de vuelo disponibles por los problemas de mantenimiento y la puesta a punto de los aviones, se dedicaba todo el esfuerzo a la suelta de los pilotos, por lo que era normal estar en la situación de “parado en vuelo”, esperando que llegase el turno para iniciar los vuelos y aún después de la suelta en el avión, apenas se podían realizar cuatro o cinco vuelos al mes.

En agosto, el coronel Alós fue sustituido por el coronel Gonzalo Hevia Álvarez-Quiñones como jefe de la base aérea de Torrejón. A finales del año se efectúan los primeros periodos de simulador de vuelo, primero en la base italiana de Grazzanise, Nápoles, y posteriormente ya siempre en la Base Aérea de Jever, en el norte de Alemania, donde estaba ubicado uno de los simuladores de la Luftwaffe, independientemente de estar alojados en otra base como la de Wittmundhafen. La primera vez que los aviones de la unidad intervienen en los Ejercicios Red-Eye y por tanto, en los ejercicios normales con todas las unidades de la Defensa Aérea, fue en septiembre de 1965.



Estos son los pilotos españoles que pilotaron los cuatro C-8 Starfighter para escoltar al avión en que viajaba Su Santidad el Papa Pablo VI desde Calamocha (Teruel) hasta el límite con la frontera portuguesa. De izquierda a derecha, capitanes Negrón y Renedo, comandante Bandot y capitán Madariaga (Foto López Aparicio).





Jefes del Ala de Caza nº 6, luego nº 16 y nº 12

Los primeros coroneles que mandaron el Ala 6 y por tanto el 61 Escuadrón, que en abril de 1965 pasó a denominarse 161, dotado ya con F-104 G, fueron dos antiguos pilotos de caza que habían formado parte de la 3ª Escuadrilla Expedicionaria en Rusia. Antonio de Alós Herrero (5 derribos), Gonzalo Hevia Álvarez-Quiñones (12 derribos) y Luis Azqueta Brunet (6 derribos) fueron despedidos por el jefe de la Escuadra Karl Friedrich Nordmann cuando volvían a España, con una botella de coñac francés y la imposición de la Cinta de la Escuadra "la primera vez que se concedía a pilotos extranjeros". El primero estuvo poco tiempo al mando del 104, hasta agosto de 1965, ascendió a general de brigada, pasó al Mando de la Defensa y fue destinado al Mando de Transporte en Albacete. Como teniente general fue jefe del Mando Operativo Aéreo (MOA) y en la reserva director de Museo del Aire.

Hevia estuvo al mando hasta el incidente de junio de 1967, durante el cual, siguiendo su estricto código del honor personal, pidió el retiro, ascendió a general de brigada honorario y se fue a Palma de Mallorca como jefe de Operaciones de "SPANTAX". Como decía el coronel Dáneo "era un hombre hecho para la guerra, para mandar y liderar hombres en la guerra" y un conflicto burocrático estaba muy lejos de hacer la menor sombra sobre su brillante carrera aeronáutica. Había derribado 12 aviones rusos confirmados en cinco meses de actuación en 1943. Cuando estuvo como agregado aéreo en Washington, él mismo reconocía que voló muchos aviones de caza americanos y que el F-104 no le entusiasmaba especialmente.

Como resultado de la salida de Hevia, vino al Ala 16 el coronel Rafael Lorenzo Vellido, antiguo profesor de la Escuela de Caza, mano derecha de Salvador Díaz Benjumea, jefe de Vuelos y luego coronel recién nombrado en Talavera. Al pasar a Torrejón en junio de 1967 se mantuvo varios años como jefe del Ala 12. Como general fue jefe de Estado Mayor del Mando de Material.

Durante los siguientes siete años se fueron acumulando horas de vuelo, misiones y experiencia sobre los hombros de los pilotos que volaban aquellos veintinueve aviones, y el saber y conocimiento en las manos de los mecánicos, montadores, armeros e ingenieros militares y de los civiles de la empresa Construcciones Aeronáuticas S.A (CASA), que los reparaban y mantenían en vuelo. Hubo incidentes y problemas resueltos con imaginación y algo de buena suerte, pero se fueron realizando todos los Planes de Instrucción y los Ejercicios planeados.

Los pilotos oscilaban algo en número pero casi siempre estuvieron en torno a los veinticinco. Cuando fueron abandonando el escuadrón pilotos ya expertos seleccionados para formar parte de los núcleos iniciales de unidades con otros tipos de aviones, como los Mirage III y los Phantom F-4, se cubrieron las vacantes inmediatamente, puesto que los voluntarios para volar el Starfighter eran abundantes. Salvo pequeñas oscilaciones, el personal con el que se contó fue; tres oficiales y 46 mecánicos especialistas para el Primer Escalón y 24 oficiales y 168 mecánicos para el Segundo Escalón. En total unos 27 oficiales y 214 Especialistas, distribuidos en 193 Mecánicos Mantenimiento Avión (MMA) y 21 Mecánicos Electricistas (MEL). Además, desde el principio y hasta finales de marzo de 1969, prestaron su colaboración en mantenimiento un ingeniero y 42 especialistas de CASA y un ingeniero y 10 especialistas de MARCONI.

Pilotos de F-104 que volaron en el desfile del año 1969.



LA VISITA DE UN HÉROE

Uno de los momentos estelares del Escuadrón lo constituyó la visita a sus instalaciones del general inspector de la nueva Luftwaffe alemana, Johannes Steinhoff. Fue un instante que los pilotos conocedores de su historial no hemos podido olvidar jamás. Con su cara desfigurada por su accidente volando el Messerschmitt ME-262 en 1945, y sabiendo acerca de sus 176 derribos y su historial en el último escuadrón que le quedaba a la Luftwaffe de esos bimotores de caza, primeros aviones operativos en el mundo con motor de reacción, ofreciéndose en un sacrificio voluntario y sublime para parar lo inevitable, al darle la mano temblamos sabiendo que estábamos rozando a un héroe legendario.

“Mäcki” Steinhoff, coronel jefe de varios escuadrones, católico, era un patriota, pero no era nazi en absoluto, oponiéndose un aciago día a la diabólica estrategia equivocada de Göering. Él nos preguntó, con sus ojos lastimosamente abiertos de forma permanente, por qué nosotros no teníamos accidentes. La adecuada pero respetuosa respuesta de que disponíamos de mecánicos bien instruidos, pilotos con horas de reactores previas e inequívocamente, nuestro habitual buen “weather” peninsular, no lo dejó muy convencido. Al poco tiempo de su vuelta a Alemania, todos los F-104 G se quedaron aparcados en tierra por turnos para montarles el nuevo asiento lanzable Martin Baker, que mejoró el sistema de eyección notablemente.

Supimos con alegría que al poco tiempo, en 1969, un cirujano plástico le rehizo los párpados con piel de su propio brazo y al fin pudo quitarse las gafas oscuras que protegían sus ojos, condenados desde abril de 1945 a permanecer siempre abiertos. Murió el héroe en 1994, ya retirado. Su hija Úrsula se casó con un senador norteamericano.

VOLANDO EL STARFIGHTER

La primera vez en nuestra vida aeronáutica que contemplamos un F-104 volando sobre Morón ya nos quedamos impresionados por su aspecto en vuelo, por la velocidad a la cual tomaba tierra, por el curioso sonido de “aullido de lobo” que producía su motor J-79 y por la estilizada y bellísima línea de su perfil. Cuando se tuvo la oportunidad de contemplarlo de cerca en el Barracón de Alarma se asombraba uno aun más de que aquel lápiz volante pudiera irse al aire con los exiguos planos de un grosor uniforme de cuatro dedos, diedro negativo y una envergadura aproximada de seis metros. Pero este asombro también ha sido compartido por numerosos pilotos, ingenieros, aviadores de todas las edades y orígenes hasta llegar a los aficionados a la aviación de diferentes países y entornos.

Como a todos los pilotos españoles que volaron el “Starfighter”, se nos exigió que tuviéramos al menos unas 500 horas de vuelo en reactores, entre las realizadas a bordo de los North American F-86 F y las de Lockheed T-33, antes de poder efectuar el curso del avión. Creemos que este factor, junto al de la meteorología de la Península y la gran experiencia y profesionalidad de los mecánicos y especialistas españoles, aseguró el enorme éxito que supuso para el Ejército del Aire que el Escuadrón de Torrejón realizara en siete años 17.500 horas de vuelo sin perder un solo avión y solamente con ligeros incidentes durante su vida operativa.

El avión era fácil de volar una vez que estaba en el aire y difícil de manejar cuando se le situaba en los confines de su envolvente de vuelo o en los límites máximos de sus características. En esos momentos se convertía en uno de los aviones más peligrosos de volar, difícil el sacarlo de alguno de los “corners” o rincones en los cuales podía situarlo un manejo extremado o sin el suficiente conocimiento del perfil.

La cabina era muy simple, con todos los mandos y palancas por encima del nivel de las manos del piloto, por tanto fáciles de alcanzar y con una ergonomía estudiada para ser operables de una forma sencilla. Se decía que había sido estudiado su desarrollo con arreglo a principios psicomotrices que ponen en práctica la relación entre la mirada a un determinado control y la proyección de la mano o el pie hacia ese lugar con precisión. Había al menos cuatro palancas en forma de “T” que algunas veces le crearon algún problema a pilotos primerizos si las confundían: una a cada lado del centro de la consola central se encontraban las palancas de lanzamiento de la cúpula y la del ajuste de pedales, la cual debía ser adaptada en cada vuelo al tamaño de nuestras piernas. Además encima de éstas estaban con forma parecida las palancas de extensión por emergencia del tren de aterrizaje y la de extensión de la “Ram Air Turbine” (RAT).

El avión se comportaba en tierra muy bien con la dirección de la rueda de morro conectada y al seleccionar flaps en la posición “take off”, el limitador del timón de dirección liberaba varias funciones proporcionando un recorrido total a la dirección de la rueda y al “rudder”. Antes de despegar se debía probar como el excelente Control de Combustible podía llevar el empuje del motor desde “idle” hasta 100% en el mínimo tiempo y la máxima eficiencia sin entrar en “compressor stall”. A con-



Maqueta de regalo de F-104.



Jarra con el emblema del escuadrón.





Jarra imitando el casco de vuelo.



tinuación la entrada del postquemador, pero esto solamente cuando ya los frenos se habían liberado, ya que las ruedas no podían sujetar al avión con el empuje del postquemador ni siquiera en el nivel primario, con el encendido de los inyectores (“nozzles”) primarios. Lo más notable de ese primer despegue era la sorpresa de la enorme “patada en el trasero” proporcionada por el encendido del postquemador y luego el pequeño avance hasta el postquemador (“full afterburner”) que le daba al avión aquella endiablada aceleración tan vertiginosa. Esa sensación impresionante nunca se puede olvidar. Nunca sabremos cómo se podría abortar un despegue en aquel aeroplano una vez que se pasaban los primeros carteles de tres mil o cuatro mil pies de pista remanente, ya que los que abortaron un despegue a alta velocidad fueron más bien pocos. Pero el tránsito era excesivamente rápido, y solo unas décimas de segundo transcurrían entre “demasiado lento para lanzar el asiento” y demasiado rápido para mantenerse en pista.

TANQUES “TIPS” DE PUNTA DE PLANO

En los primeros aviones los tanques de punta de plano debían rellenarse en una secuencia determinada para equilibrar las cargas. Había dos registros de llenado que abastecían compartimientos delantero y trasero. Si el compartimiento trasero estaba lleno y el delantero no, podía comenzar un bataneo u oscilación, que una vez comenzado se iba exagerando hasta llegar a romper el ala. Pero este defecto estaba ya totalmente solucionado en los F-104 G, que nunca tuvieron la menor pega con los “tip tanks” que se usaban permanentemente como configuración estándar.

Una vez que el aeroplano estaba limpio, tren y flaps dentro, se aceleraba —siempre subiendo— a 350 nudos, luego convertidos en Mach92, lo cual le proporcionaba al avión un ángulo de unos 30 grados de morro arriba. El resultado era la posibilidad, experimentada por algunos pilotos en los primeros vuelos, de nivelar a 15.000 pies en vez de a 1.500 de forma totalmente inadvertida. El aeroplano, tal y como decía la publicidad de la época, podía elevarse al cabo de un minuto y medio, desde la pista hasta 35.000 pies y acelerando para alcanzar 1.5 de Mach, en cuyo momento se comenzaba a ascender de nuevo con esa velocidad. Naturalmente este era un perfil de subida máxima. El de subida más conservador implicaba cortar el postquemador después de limpiar y subir a 350 nudos con un ángulo más moderado de 18 a 25 grados. Estaba desaconsejado subir con un ángulo superior a 25 grados a través de nubes compactas, ya que debido al elevado ángulo se podía producir fácilmente un vértigo de instrumentos en la primera fase del vuelo instrumental.

La subida del Starfighter era una de sus condiciones espectaculares. Hay que recordar que el avión con tanques tips, cuando llevaba alrededor de una hora de vuelo, pesaba unas 11000 libras, con lo cual su empuje con postquemador superaba en energía a la masa del avión; a bajas cotas se alcanzaba el empuje necesario para la velocidad de separación, la necesaria para lanzar un misil en posición vertical desde tierra, como los Géminis o los Shuttle. En cierta ocasión un escuadrón de F-104 y otro de F-101 “Voodoo” compartían la misma base aérea en Hamilton AFB. El F-101 tenía realmente una proporción de empuje-peso más elevada que el Starfighter, pero de cualquier forma los jefes de escuadrón querían comprobarlo de manera fehaciente. Despegaron dos aviones, uno de cada clase, para ver cuál de ellos llegaba primero al nivel de estela. El 101 empezó subiendo inicialmente algo más que el 104; este último se mantuvo bajo hasta alcanzar 90 de Mach en cuyo momento comenzó su escalada. Pasó al 101 a 20.000 pies y lo superó llegando antes a 35.000 pies con toda facilidad.

La compensación en el avión era lenta, y ello se debía a la necesidad de controlar el morro suavemente a las altas velocidades a las que podía volar, que llegaban a los 800 nudos indicados. A esas velocidades hay que compensar muy despacio. El modelo “G” llevaba “dampers” en los tres ejes, no solo en el “rudder” y esto se comprobaba en tierra antes de salir del parking por el mecánico, que movía el avión desde el tubo de pitot en el morro; al mover el avión hacia los laterales y arriba y abajo, los mandos de alerones estabilizador y timón se movían para estabilizarlo en los tres ejes.

En las primeras series había un “rudder” manual, que se movía a través de cables y el “yaw damper” era una pequeña superficie separada que se observa bien debajo del timón principal en las fotografías; había un bloqueo con una posición de desbloqueo y el rudder se podía usar a tope por debajo de ciertas velocidades, especialmente con el morro muy alto y ángulos de ataque muy elevados, típicos de un combate. Pero el “yaw damper” de los modelos “G” estaba incorporado en la superficie completa del timón de dirección, que en conjunto se observa que es más prolongado que en los modelos anteriores. El mando de alabeo era realmente instantáneo y estaba limitado con el avión limpio para que no se sobrepasara la velocidad de giro que podía ser espectacular. La sensación en la palanca en cuanto a “pitch” era muy pesada cuando se volaba el avión de forma eficiente a cero “G’s”, a



máximos “G’s” o manteniendo elevados ángulos de ataque, en cuyos momentos había que mantener casi todo el tiempo el pulgar en la seta de compensación y compensar continuamente para morro bajo picando o cuando se tiraba para subir 15.000 pies de una tacada con el morro alto y postquemador activado.

Capitán Madariaga.

EL AVISADOR DE PÉRDIDA: “SHAKER” Y “KICKER”

El sistema de aviso previo a la pérdida era artificial y consistía en un peso excéntrico que agitaba la palanca cuando el avión se aproximaba a la pérdida. Si se ignoraba el “shaker” y se tiraba todavía más de la palanca, actuaba el “kicker” que era un actuador hidráulico que impulsaba la palanca hacia delante, si se continuaba tirando de la misma tras la actuación del “shaker”. Es un sistema que han tenido todos los aviones de estabilizador en forma de “T”, para impedir la entrada en pérdida inadvertida y luego el fenómeno de “pitch up”, que es previo a la pérdida y la posterior barrena. El “kicker” podía ser vencido con una fuerza de unas 30 a 50 libras de presión, dependiendo de los modelos del avión.

El avión era una plataforma muy estable para volar por instrumentos y se podía perfectamente descender hasta unos mínimos de 200 pies de techo y media milla, en una aproximación GCA (Ground Control Approach) sin ningún problema, siempre teniendo en cuenta las altas velocidades de aproximación y la anticipación en los virajes.

VOLANDO SUPERSÓNICO EL “SILVER SLEEVE”

En el tiempo que el capitán Milner estuvo destinado en la base de Homestead en Florida, realizó los vuelos de control de calidad para su escuadrón de F-104 y pasaba al menos 20 pruebas al mes. En cada una de ellas tenía que acelerar a Mach2 con lo que llegó a familiarizarse con las condiciones de manejo a velocidades supersónicas. La tobera de entrada del 104 estaba diseñada para Mach1.7 y por ello entre Mach9 y Mach1.4 ofrecía poca energía adicional y por eso tardaba algo en alcanzar Mach1.4. Pero una vez que alcanzaba esa velocidad, los conductos se volvían más eficientes y entre 1.6 y 1.7 el motor pasaba el llamado “T2 reset” y las revoluciones subían un tres por ciento más para acomodarse al calentamiento aerodinámico y proporcionar al motor la mejor performance y el margen más adecuado respecto al “compressor stall”. Desde ese momento hasta alcanzar el Mach2 iba incrementando a un paso estable; el límite era una barrera de incremento máximo de aceleración térmica en la zona frontal de la tobera, que no debía sobrepasarse, aunque el límite aerodinámico de la estabilidad direccional de la célula podía llegar hasta Mach2.4.

Capitán Julián Bernabé Pesoa.





Pilotos del 104 escuadrón.



El mejor avión de los que se utilizaron para simular las características del “X-15” y de los llamados “Lifting Bodies” en la base aérea de Edwards fue sin duda el F-104. Se volaban aquellas misiones en la escuela de pilotos de pruebas de la base; para imitar al X-15, la maniobra de “Tráfico de Motor Parado Simulado” que habitualmente practicaban todos los pilotos de Starfighter sobre la pista de su aeródromo, comenzando entre 7 y 10.000 pies con el motor cortado a “idle”, los flaps en posición “take off” y manteniendo 250 nudos se alteraban sensiblemente, pero la habilidad necesaria era la misma o superior, la requerida para conseguir meter el avión en la pista sin tocar los gases y sacando el tren cinco segundos antes de tocar la superficie del asfalto. En el caso de los pilotos de prueba la configuración para volar el tráfico imitando al X-15 era tren abajo, flaps “take off”, frenos aerodinámicos fuera y motor al 80 por ciento, comenzando a unos 11.700 pies en punto alto, y manteniendo 295 nudos de velocidad con lo cual el avión era como una piedra bajando, con una enorme resistencia (una relación de sustentación a resistencia “Lift versus Drag” aproximadamente de 2 a 1) y un descenso descomunal de 30 grados de ángulo. La recogida comenzaba a 1.400 pies para conseguir un aterrizaje suave. La técnica para volar estos tráfico con precisión era ajustar la velocidad, el ángulo de planeo y la escasa sustentación de forma exquisita para obtener un punto de contacto próximo al objetivo en el lecho del lago (la pista utilizable en Edwards en cualquier dirección). El margen entre tirar demasiado pronto para la toma o estrellarse era de unos 30 a 40 nudos, y los dos tenían fatales consecuencias⁶.

Como es conocido, el F-104 fue diseñado por Kelly Johnson en el gabinete de Lockheed llamado “Skunk Works”. De cualquier forma, el 104 fue lo que aquellos pilotos veteranos de Corea quisieron en aquel momento. Los sistemas más sencillos fueron sin duda el cañón de 20 milímetros “gatling”, los misiles Sidewinder y el radar de alcance 20 millas náuticas que fueron muy válidos desde un punto de vista táctico de corto alcance. La puesta en marcha era tan sencilla que se podía comenzar un “scramble”⁷ desde cualquier barracón de alarma con la ventaja de estar el motor listo en dos minutos. Este tiempo se comparaba con gran ventaja con la mayoría de los aviones de su época, incluso con la plataforma inercial lista, en los “G’s”, que exigía un equipo de tierra conectado continuamente si la alerta era en dos minutos.

Una de las cosas que atraía del avión, y todavía lo es para muchos aficionados, era su aspecto. La otra era el exceso de empuje que poseía en cada momento. Si a baja cota se mantenía conectado el postquemador se mantenían más de 550 nudos y esa velocidad a esa altura es más de lo que uno puede manejar fácilmente. Por ejemplo a esa velocidad es difícil mantenerse en formación a menos que el jefe sea muy cuidadoso con el alabeo. Al seleccionar la posición de la palanca de gases al rincón delantero izquierdo, el postquemador del motor J-79 encendía siempre a la primera, y dándote aquella patada en la parte baja de la espalda, aunque estuvieras en cualquier posición o altitud, lo cual era muy importante en un

combate aéreo, en la parte de arriba de un zoom, cuando el avión se había quedado prácticamente a cero de velocidad, en invertido y el piloto estaba buscando a su oponente por debajo, siempre por debajo.

DE ACELERACIÓN VERTIGINOSA AL VUELO DE UN LADRILLO

El motor único en un fuselaje de ese tamaño hacía que el aeroplano fuera pequeño y poseyera una aceleración tremenda. También si se perdía aquel motor la aerodinámica del avión era la de una bañera. A velocidades subsónicas sin motor simplemente no podía volar. El sistema de aceite del motor controlaba los “nozzles”⁸ en la tobera de salida, que se regulaban para abrirse o cerrarse de acuerdo con la posición del mando de gases. El postquemador requería que se abrieran, pero si se perdía el aceite del motor, al quedarse abiertos no se podía mantener la potencia excepto en postquemador máximo y la única solución era llegar a la vertical del campo o saltar. Fue una de las emergencias más graves que se vivieron en Torrejón en un avión de doble mando, que sin embargo consiguió tomar tierra sin accidentarse⁹. El aceite se había perdido debido a una maniobra en invertido, cuando el péndulo que suministraba aceite desde el depósito se quedó invertido y expulsó casi todo el contenido al exterior de forma inadvertida.

La resistencia del aeroplano en supersónico era tan baja que resultaba impresionante, aunque esto significaba que el manejo a bajas velocidades fuera bastante problemático. La cola en “T” le daba una baja resistencia, pero le proporcionaba el pitch-up que precedía a la pérdida y le impedía volar a grandes ángulos de ataque. Otra cualidad sorprendente del 104 era su capacidad de frenado, de una tremenda efectividad que le permitía, mediante su magnífico ABS (“Anti Skid Braking System”) que recién posadas sus tres ruedas en la pista, mantener los frenos a tope, reduciendo la velocidad en breves segundos, combinando el uso de los frenos y el paracaídas de frenado. Realmente se podía compensar el uso máximo de los frenos con el empleo del paracaídas, para conseguir la mejor frenada sin desgastar demasiado los conjuntos ni destrozarse los paracaídas de frenado alojados en la parte baja trasera de la cola.

El diseño de la cabina era excepcional; desde un gigante como el teniente coronel Gerardo Escalante con su más de metro noventa de estatura, hasta un españolito normal de metro sesenta y cinco podían alojarse confortablemente en el interior de aquella cabina, ajustar pedales, altura y bloquear los atalajes y tener cualquier switch al cómodo alcance de la mano. La visibilidad que proporcionaba la cúpula hacia los lados y también hacia atrás era extraordinaria. Lo único que no se podía hacer una vez sentado era enganchar las bolas que, mediante los cables y las espuelas, mantenían las botas del piloto unidas a la parte inferior del asiento, para retraer los pies inmediatamente en caso de lanzamiento. Si no se las habías tanteado, localizado con los talones y enganchado pisando hacia abajo con fuerza, previamente a sentarse, había que levantarse otra vez y hacerlo de pie; imposible hacerlo una vez sentado. Por cierto, que ha sido uno de los pocos aviones de caza



Capitán Álvarez Cabañes en el móvil.

Jefes de Escuadrón o de Operaciones

El primero fue el comandante Carlos Baudot Mansilla, que lo fue desde el comienzo hasta julio de 1967. Luego fue agregado en Alemania, estuvo en el Mando de Material y en el Estado Mayor de la Defensa y se retiró de coronel en el Mando Aéreo de Combate (MACOM).

El comandante José Santos Peralba Giráldez, estuvo poco tiempo en el escuadrón, hasta noviembre de 1967, y después de numerosos destinos importantes como general, ejerció como teniente general JEMA antes de su retiro.

César Elvira Písón fue jefe del escuadrón hasta junio de 1968 como teniente coronel en el periodo de escuadrón independiente. Fue jefe del Ala 11 y de la Base Aérea de Manises y agregado aéreo en Canadá antes de su retiro.

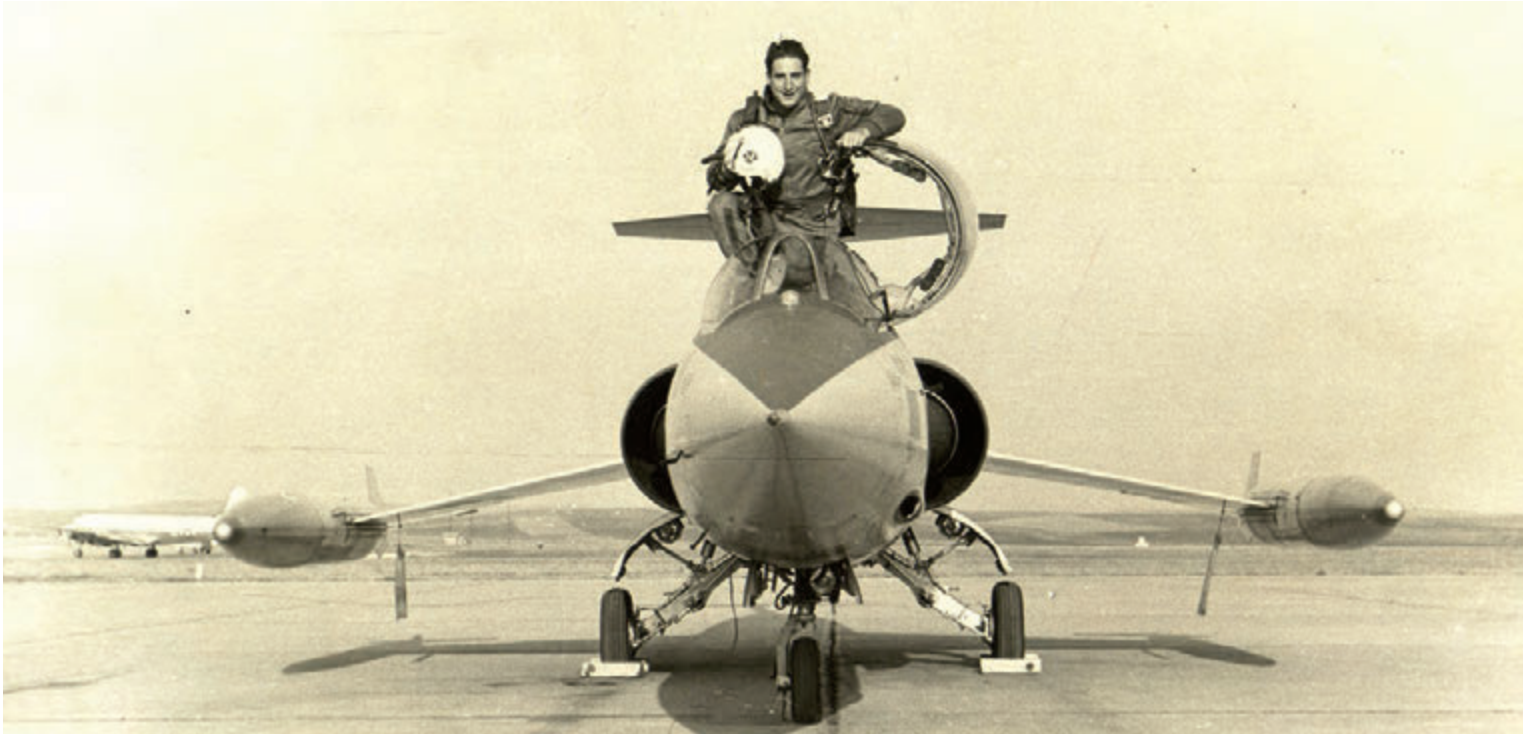
Gerardo Escalante de la Lastra fue teniente coronel jefe del 104 tres años inolvidables para sus subordinados; luego ejerció como jefe del Ala 11 de Valencia y al ascender a general se le destinó al entonces Mando de Material, hasta su fallecimiento, a consecuencia de las heridas recibidas en Rusia en 1943. Tenía dos derribos en Rusia, uno de ellos el del piloto que a su vez lo derribó a él desde su LAGG-5.

Entre los jefes de Mantenimiento y luego jefes de Material, estuvo el comandante y luego teniente coronel Antonio García-Fontecha Mato, en una primera etapa desde 1965 a noviembre de 1967 y en una segunda desde marzo de 1968 hasta abril de 1971. Fontecha fue, como general, 2º jefe del MATAC y de la 2ª Región Aérea, y ya como teniente general jefe de la Región Aérea del Estrecho en Sevilla hasta su retiro.

En agosto de 1970 el comandante Luis Delgado Sánchez-Arjona ejerció el Mando de Mantenimiento hasta el final, siendo el último piloto que voló un F-104 G español, antes de entregar el doble mando CE8-23 en vuelo a los turcos en enero de 1973. Fue coronel jefe del Ala 11 y agregado aéreo en Buenos Aires. Después de ascender a general fue jefe de la Secretaría Militar y ejerció como teniente general jefe del MACEN y de la 1ª Región Aérea.

El comandante Ramón Fernández Sequeiros mandó el escuadrón desde mayo de 1971 hasta el final del mismo. Había realizado un curso de F-104 A y B en la Base Aérea de Holloman en 1959 y fue jefe de la Patrulla Acrobática ASCUA. Posteriormente a su final en el Ala 12, hizo el curso de Investigación Operativa en Francia, estuvo en el Gabinete del primer ministro de Defensa civil y fue jefe del Ala 14 en 1982. A continuación estuvo como director en el Gabinete Técnico del Subsecretario de Defensa y en el mismo Gabinete del Ministro en 1986. Fue JEMA desde 1990 a 1994 hasta su retiro.





Álvarez Cabañes en el avión 104.

reactores a los que se accedía por el lado derecho y no por el izquierdo como es casi normal.

Algunos aviadores norteamericanos piensan que el alto mando nunca entendió bien lo que podía hacer el F-104. Era un avión muy avanzado para su época y a cualquiera de los “peces gordos” que se acercaban al aeroplano se les subía a un “doble mando”, que tenía un 20% menos de combustible para acomodar el asiento extra, lo cual recortaba bastante autonomía. Todos querían ponerse a Mach2, así que se iba hacia algún sitio algo lejos y se volvía a Mach2, usando todo el combustible para acelerar. Cuando volvían, su única conclusión era que el avión volaba menos de una hora, pero esa no era la realidad. No se podía conseguir un gran impulso energético, tal como alcanzar Mach2 y 65.000 pies, sin gastar una gran cantidad de energía; pero una vez obtenida se podían hacer grandes cosas con ella. Una típica misión de alta velocidad desde Torrejón en un “scramble” para interceptar un blanco sobre Mallorca, incluía subir a 35.000 pies acelerar a Mach1.6 y llegar a la vertical de Palma en 16 minutos. Después de la interceptación se volvía a Mach9 y al tomar tierra se habían volado 45 minutos. Al terminar la persecución sobre la isla le quedaba un “bingo” de 2.000 libras de queroseno, pero era suficiente para volver a Torrejón sin declarar emergencia de combustible y tomar tierra con las 700 libras restantes.

Cuando el Mando Aéreo Táctico (MATAC) se hizo con el F-104, trataron de hacer del avión un cazabombardero para empleo en misiones aire-tierra, en vez de dedicarlo al papel de “superioridad aérea” para el que se diseñó, ya que no estaba planeado para lanzar bombas. Parece que la USAF no entendió nunca adecuadamente el papel del avión. Y no era otro que el original “caza ligero” que se buscaba.

LAS OPINIONES DE UN EXPERTO

El coronel de la USAF Don Kutyna voló un gran número de diferentes tipos de aviones en su carrera en la USAF. Tenía una experiencia enorme, incluyendo un tour de operaciones reales de combate en F-105. A pesar de que solamente tenía algo más de 300 horas en el F-104, las realizó como instructor en la Escuela de Pilotos de Investigación Aeroespacial, “Aerospace Research Pilot School” (ARPS) y sus comentarios sobre el avión son notables. “De todos los aviones que he volado, el F-104 ha sido el más excitante y el que más ha valido la pena. Excitante debido a sus brillantes características y merecedor porque los límites de esas características necesitan de una gran pericia para alcanzarlas. Esto no quiere decir que no se pudiera pasear en un F-104 cómodamente por el espacio sin ningún peligro. Pero para obtener el máximo utilizable en los márgenes de la envolvente de vuelo del Starfighter había que dedicar una buena dosis de habilidad, concentración y duro trabajo. Cuando se bajaba después de una buena misión y se anotaban mentalmente esos 10 minutos de duro trabajo, se sentía la satisfacción de haber empleado bien el tiempo”.

“Desde otro punto de vista, el 104 era un aeroplano en el que se podía “meter la pata” muy deprisa. No permitía muchas equivocaciones. Otros aviones, incluyendo

Capitán Gárate ayudando al comandante Baudot.



El capitán **Leocricio Almódovar Martínez** fue agregado aéreo en Bonn, coronel jefe del Ala 14 en Albacete y alcanzó el generalato, sirviendo en la División de Logística del EMA y luego como jefe de DINFA en el MALOG. En la reserva fue director del Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas (IHCA) y del Servicio de Historia y Cultura Aeronáuticas (SHYCEA).

El capitán **Ángel Conejero Lillo** fue jefe de Fuerzas Aéreas en el Ala 31 de los Hércules en Zaragoza y coronel jefe de la Base Aérea de Getafe y del Ala 35. Como general fue director del Museo del Aire hasta su retiro.

Santiago San Antonio Copero realizó el curso de F-4 y de Instructor en Phoenix, Arizona, voló el F-4 en Torrejón, participó activamente en el Programa FACA y pasó a la División de Sistemas del MALOG. Fue coronel jefe del Ala 12. Como general de división fue 2º jefe del EMA y estuvo en el Estado Mayor de la Defensa. Como teniente general fue jefe del MALOG.

Jaime Martorell Balién estuvo destinado en el COC del Mando de la Defensa y se retiró de coronel.

Francisco Mira Pérez fue probador de los aviones durante siete años, y volaba algunas misiones con las escuadrillas, así como en los ejercicios. Fue profesor en la Escuela Superior del Aire (ESA), agregado aéreo en Canadá y segundo jefe de la ESA como general de brigada. Fue 2º jefe del MOA y como teniente general fue jefe del Mando Aéreo Táctico y 2ª Región Aérea.

El comandante **Antonio Espinosa Paredes** voló durante algunos meses pasando luego a otros destinos. Profesor de la ESA, fue coronel jefe de la Base Aérea de Getafe y del Ala 35, y como general 2º jefe del Mando de Material. Fue jefe del Mando Táctico y 2ª Región Aérea.

Carlos Hidalgo García era jefe del MTU, la escuela teórica del F-104 G; voló el F-4 y fue coronel jefe del Ala 15. Estuvo en el Mando de Material, como general, y en la reserva, fue director del SHYCEA.

David Yvñez Luna llegó algo más tarde de la fundación y voló el F-4 después; estuvo en Canarias como teniente coronel jefe de Fuerzas Aéreas y de coronel agregado en Francia y jefe del Ala 14 en Albacete. Como general mandó la Dirección de Enseñanza del Ejército del Aire y fue director de Personal.

El capitán **Santiago Valderas Cañestro**, después de volar el F-104 realizó el curso de Estado Mayor del Aire (EMA) en 1973 y pronto pasó al MACOM. Durante varios años, y estando destinado en diferentes puestos, participó en el proceso del Programa FACA de selección del avión de caza futuro del Ejército del Aire, volando todos los aviones que se probaron, hasta la última fase en la cual se evaluaron otros aviones no contemplados previamente. Fue jefe del Ala Nº 12 en 1987 y posteriormente como general dirigió el Grupo de Coordinación OTAN y el Estado Mayor Conjunto (EMACON) desde distintos puestos. Fue representante militar en la OTAN en 1994 en Bruselas y jefe del Estado Mayor Conjunto (JEMAD) de 1996 hasta diciembre de 2000, habiendo ascendido a general del aire en 1999.

El capitán **José Sánchez Méndez** estuvo en el Grupo 45 volando los Mystere 20, pasó a Inteligencia en el Estado Mayor del Aire (EMA) como teniente coronel. Fue coronel 2º jefe de la ESA, dirigió la Cátedra Kindelán y realizó el curso de Guerra Aérea en Londres. Fue 2º jefe del Mando Aéreo del Centro (MACEN) y 1ª Región Aérea y director del Instituto de Historia y Cultura del Ejército del Aire (IHCA); se retiró como general de división en el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire (SHYCEA).

Miguel Ruiz Nicolau, voló el F-4, realizó el curso de EMA, fue coronel jefe del Grupo de Escuelas en Maticán y ya como general fue subdirector en la Dirección de Personal de Defensa y posteriormente 2º jefe de la ESA. Ya en la reserva fue director del Museo del Aire hasta su retiro. En 1971 finalizó la carrera de Periodismo en la Escuela de Periodismo de la Iglesia.

Juan Antonio Remírez de Esparza pasó al 122 Escuadrón después de volver como instructor del curso de F-4 en Phoenix, Arizona. Es uno de los tres fallecidos en acto de servicio del 104 Escuadrón pero no en el Starfighter; su avión F-4C se estrelló en los alrededores del Polígono de Tiro de Caudé mientras realizaba una misión real en 1972. Era Periodista por la EPI.

El capitán **Eduardo González-Gallarza Morales** marchó a Valencia para volar los Mirage III, y también voló el Mirage F-1. Fue jefe del Ala 14 y de la Base Aérea de Albacete. Como general de brigada estuvo en la División de Logística del EMACON, dirigió el cambio del Programa OPS del F-18, fue 2º jefe del Mando Logístico (MALOG) y luego como teniente general jefe del Mando Aéreo del Estrecho (MAEST), en Sevilla, y a continuación jefe del Estado Mayor del Aire (JEMA), como general del Aire, hasta su retiro en 2004. Desde 2007 es presidente de la Real Hermandad de Veteranos de las FAS y la Guardia Civil.

Fernando de Arteaga Danvila realizó el curso de Instructor en Phoenix y volvió al 122 Escuadrón para volar el Phantom. Fue jefe de Material en Manises y coronel jefe del Ala 21 en Morón. Se retiró como coronel en el Estado Mayor del Mando Táctico (MATAC) en Sevilla.

Santiago Escudero Lozano se fue a volar los Hidroaviones “Canadair” apagafuegos. Hizo el curso de EMA, fue teniente coronel en el Ala 11 y coronel jefe de la Base Aérea de Son San Juan en Mallorca. Se retiró de coronel en el Mando Aéreo de Material (MAMAT).

Ángel Negrón Pezzi marchó a Valencia para volar los Mirage III pero volvió a Torrejón para volar el F-4. También voló el F-1 en otro periodo distinto. Realizó el curso de Estado Mayor y estuvo destinado en Inteligencia del EMA. Ha sido muy activo en el Museo del Aire como colaborador.

Juan Delgado Rubí fue profesor en la ESA, estuvo en el MACOM y en el Ala 14 como teniente coronel. Como coronel estuvo en la JUJEM y fue jefe de la Base Aérea de Torrejón como general de brigada. Fue segundo jefe del MAEST y director del IHCA primero, y después del SHYCEA.

Mariano Zamora Munuera voló el F-4, realizó el curso de EMA y marchó a Canarias como teniente coronel jefe de Material. Como coronel estuvo de agregado aéreo en Bruselas para Bélgica y Luxemburgo. Fue coronel subdirector general de Planes en la Dirección general de Política de Defensa (DIGENPOL). Fue uno de los pilotos que realizó más horas de F-104, casi 800 horas de vuelo. Es licenciado en Económicas.

José Carlos Vargas de la Rúa voló F-4, hizo el curso de EMA, se fue de comandante a Manises y como teniente coronel volaba el F-1 cuando falleció en acto de servicio en un dramático accidente al despegar de Zaragoza. Era un aviador inestimable por su preparación, su moral y sus enormes virtudes como compañero y oficial. Nunca lo hemos olvidado.

José Rico Guayta voló el F-4 después de retirar del servicio al F-104. Estuvo en Valencia con el Mirage III y un año en EE UU, pasando al poco al Gabinete de Defensa. Fue coronel jefe del Centro Logístico de Armamento y Experimentación en Vuelo (CLAEX) y ya como general subdirector de Programas y Sistemas en el INTA, segundo jefe del EMA y como teniente general, jefe de la Región Aérea en Zaragoza durante un breve periodo y luego jefe del MALOG.

Joaquín Vasco Gil llegó como Valderas y José Luis Sánchez Martín en 1967, al cerrarse el 11 Escuadrón de Manises. Era un piloto de caza nato, echado “para adelante”, compañero del autor desde joven en Vuelo Sin Motor en Huesca. Después del 104 voló el F-4 C, hizo el curso de EMA y fue coronel jefe del Ala 46 en Canarias y general jefe de la Base de Torrejón. Más tarde jefe de Infraestructura en el MALOG.

José Luis Sánchez Martín, el inefable “Bayeta”, pasó a volar los Phantom, sirvió en varios destinos, estuvo en el Estado Mayor del MACOM y se retiró de coronel. Su hija Ivonne fue una de las primeras oficiales piloto del Ejército del Aire.

Luis Castañón Albo estuvo en Torrejón volando el Phantom, hizo el curso de EMA y pasó destinado al MACOM. Estuvo en la Escuela de Reactores de Talavera en periodos distintos y también como coronel jefe del Ala y de la Base. Ascendió a general, pasó a la División de Orgánica del EMA y ya en la reserva estuvo varios años en el Museo del Aire como director.

Agustín Álvarez López voló F-4, hizo el curso de EMA, pasó al 45 Grupo, y sirvió distintos periodos con la OTAN en Bruselas. Fue coronel agregado aéreo en Bruselas, director de la Academia Básica del Aire y como general estuvo en Mons en el Cuartel general de la OTAN, fue 2º jefe del MACEN y 1ª Región Aérea y ya en la reserva secretario del Consejo Superior del Ejército del Aire.

Antonio Cegarra Serna, brigada piloto de complemento, pasó del F-86 al F-104 y luego de soltarse en 1965, falleció en acto de servicio al estrellarse en la toma de tierra fuera de campo por parada de motor con una I-115.

los de la Serie 100, generalmente dan algún aviso cuando se acerca un problema y suficiente tiempo para corregirlo. No ocurría así en el 104; si se cometía un error crítico podía ser demasiado tarde para recuperarlo. Cuando digo un error crítico me refiero a equivocaciones, como configuraciones inapropiadas de flaps, extensión inadecuada de frenos o posiciones anómalas de los gases, etc. Por ejemplo, si se olvidaba de sacar los flaps en el viraje a final, en el caso de un T-33 o de un Thud (F-105), el avión comenzaba a vibrar, moverse y alabear bastante antes de que se aproximase un peligro real y con suficiente oportunidad de corregir el error,



ampliar el tráfico y comenzar de nuevo. Olvidarse de los flaps en el 104 y meterse en un viraje cerrado a base, podía dejar al avión por debajo de la curva de potencia y pagarlo, antes de que el sorprendido piloto pusiera darse cuenta del peligro y aplicar la acción correctiva necesaria. Reconociendo estas características tan exigentes, muy pocos pilotos recién sueltos fueron asignados directamente al F-104. La USAF generalmente mandaba a los pilotos nuevos a cazas menos críticos antes de darles las espuelas del Starfighter”.

Aunque estoy lejos de ser un gran “as” del combate aéreo y lo más cerca que he estado de un Mig ha sido al darle la mano a Steve Ritchie (famoso piloto que en Vietnam derribó cinco Migs a bordo de un F-4C “Phantom”) tuve el mejor grupo de profesores que nunca se reunió en la Escuela de Pilotos de Prueba de Edwards. Me enseñaron muchísimo sobre el 104. Era un hermoso avión para usarlo en un combate. Desde cualquier ángulo, su silueta era muy pequeña y difícil de ver, pero al mismo tiempo tenía la mejor visibilidad de cualquier avión supersónico después del F-86 y antes del F-15. Poseía grandes performances y aunque tenía muy escasa capacidad de viraje, en condiciones supersónicas llegaba a los límites perfectamente y podía subir instantáneamente –lo que se ha llamado el zoom– más que ningún otro. Hasta el día de hoy, exceptuando el F-15 y el F-16 muchos de los pilotos expertos preferirían el F-104, por encima de cualquier otro caza del inventario, particularmente con el motor “Guión-19”, como máquina pura de combate en un entorno visual.

Los pilotos de Starfighter españoles muy pronto aprendimos en los combates simulados con otros cazas o entre nosotros mismos, todo lo que cuenta el Col.

F-104G en vuelo.



USAF, Don Kutyna: “Ningún piloto experto viraría nunca con un F-104 en combate; es feo pero es eficaz maniobrar solamente de arriba hacia abajo, la única forma de ponerse a la cola de otro caza de combate y poder dispararle—realmente o simulado— con cañón o con un misil aire-aire de corto alcance”. Nosotros aprendimos a subir con postquemador por derecho; por debajo de 250 nudos sacábamos los flaps a “take-off” y seguíamos subiendo. Cortábamos el postquemador a 30 o 33.000 pies, siempre vigilando la posición del contrario o contrarios. Con enorme suavidad virábamos en invertido mirando a través de la cúpula la posición allá abajo del oponente, eligiendo por donde caer hacia sus seis. El avión sin apenas tocar sus mandos, sin tirar de la palanca, a unos 90 o 100 nudos volvía a poner el morro hacia abajo y aceleraba vertiginosamente. Poníamos los flaps de nuevo en “Up”, no solíamos meter el postquemador bajando para no sobrepasar la barrera del sonido bajando y apuntando a tierra, en atención a los habitantes de los pueblos que rodean el Pantano de Alarcón, nuestro rincón para los combates simulados. En décimas de segundo estábamos a 450 nudos detrás del contrario listos para darle una sola pasada “caliente” y volver a subir para la siguiente.

Participábamos en un “DATEX” (Ejercicio de Defensa Aérea) a mediados de 1971 y volábamos una pareja de F-104 hacia nuestro objetivo cerca de Toulouse, al otro lado de los Pirineos. Sabíamos que pronto tendríamos a los Mirage detrás. Le avisé a mi jefe, que era “el Tío Gerardo”, y realizó una rotura al estilo que practicábamos, arriba con postquemador los dos a la vez. Lo pasamos fenomenal dándonos pasadas a los Mirage, pero al final el “bingo” de 2.400 libras nos llamó al orden. Volvimos ya de noche a Torrejón, con menos de mil libras cada uno, pero fue una ocasión inolvidable.

La experiencia con el 104 se puede resumir diciendo que al contrario de todos los demás cazas multimisión que se construyeron en Norteamérica desde la Guerra de Corea, el Starfighter era realmente una máquina optimizada y específicamente diseñada para performance de alta velocidad. Era lo más parecido a un coche de carreras para uso solamente en los circuitos. Si se le ponía en el tráfico de la calle no brillaba entre los demás deportivos, pero situado en su elemento, un circuito rápido e ilimitado, y ningún otro caza de su época lo podía alcanzar.



REUNIONES CONMEMORATIVAS DE LOS PILOTOS DE F-104 EN TORREJÓN

En los años transcurridos desde la desaparición del Escuadrón 104 se han celebrado cuatro reuniones de antiguos pilotos de Starfighter F-104 G para hermanarse con los pilotos que han volado en Torrejón los aviones que siguieron al F-

Cabina del avión.





Anverso y reverso del llavero.

F-104 de doble mando en la rampa de mantenimiento.



Comandantes y pilotos de líneas aéreas

Julián Bernabé Pessoa marchó a Iberia en octubre de 1967 y después de soltarse como comandante fue inspector de Flota, instructor, jefe de Flota, subdirector, jefe de Día, inspector general y director adjunto de Operaciones. Hizo un Master de Alta Dirección de Empresas. Al retirarse pasó a Air Nostrum donde fue director de Instrucción, continuando como instructor hasta 2008. En septiembre de 1990 participó como comandante en la Agencia de Cooperación Internacional, por cuenta del Ministerio de Asuntos Exteriores de España con avión A-300 en la evacuación de refugiados desde El Cairo y Amman a Karachi y Bombay.

José Antonio Renedo Bengoechea también se fue a Iberia en 1967 y voló como comandante todos los aviones de la Compañía de Bandera hasta llegar al Jumbo B-747.

Rafael de Gárate Barrenechea, con la misma experiencia.

Luis Seco López (Cuto) marchó a Aviaco en 1972 y fue jefe de Flota y Subdirector de Instrucción. Al fundar Viva Air fue jefe de Operaciones hasta su final y pasó a Air Nostrum como jefe de Instrucción, instructor y asesor de la Dirección. Mantiene la calificación como TRE y SFE de Canadair y de Dash 8 en vigor.

Rafael de Madariaga Fernández marchó a Iberia en 1971, terminó ese año Periodismo en la Escuela de Periodismo de la Iglesia y en la Escuela Oficial (entonces Ministerio de Turismo de Fraga Iribarne). Después de varios años como copiloto, fue 2º jefe de Flota en DC-9, jefe de Escuela y subdirector de Instrucción, director de Mach82, inspector e instructor, coordinador del Colegio Oficial de Pilotos de la Aviación Comercial (COPAC) y director de la Escuela y TRTO de Aeromadrid. Es miembro del IHCA y del Consejo Asesor del SHYCEA.

Luis Andrés Ballesteros Solas se fue a Aviaco en 1972. Fue instructor y jefe de Instrucción, pasando luego a la compañía Oasis en la cual fue jefe de instrucción en los aviones MD. Volvió a Aviaco y finalizó en Iberia después de la última fusión.

Cosme Álvarez Cabañes pasó a volar los Cisternas C-97 en el Escuadrón 123, En Iberia voló todos los aviones de su época. Tiene en su haber varias carreras y licenciaturas como la de Psicología Clínica e Industrial y la de Derecho en la UNED. También numerosos títulos, habiendo escrito varios libros sobre psicología y textos relacionados con la Operación, Calidad y Seguridad Aérea.

Pablo Gutiérrez Gutiérrez estuvo en el F-86 en Manises y en Torrejón. En el F-104 G era uno de los pilotos más hábiles del Escuadrón hasta su marcha a Iberia. Voló todos los aviones de la compañía como comandante hasta su retiro.

José Luis Mata Pérez entró en Iberia y ejerció como instructor en Simuladores de Vuelo.

David Martín Sierra se fue a Spantax donde muy pronto fue comandante, y luego a VIVA, donde ejerció como inspector y jefe de Seguridad en Vuelo. Con su natural simpatía y "don de gentes", se hizo amigo inseparable de Escalante hasta los días de su enfermedad y fallecimiento.

Francisco Madroño Villabrille había volado el Messer "Buchón" en El Copero y luego el Sabre en Torrejón. Al pasar a las líneas se fue a Air Spain y más tarde a Aviaco. Ha sido un sindicalista muy valioso y finalmente coordinador en el Colegio de Pilotos COPAC.

Luis Paredes Martínez pasó a Iberia donde voló de comandante todos los aviones de la Compañía en su época. Realizó un eficiente trabajo en el Sindicato Español de Pilotos de Líneas Aéreas (SEPLA) antes de su retiro.

José María Caumel García se fue a Iberia y ha sido comandante de todos los aviones de su época en la Compañía.

Eduardo Lucas Crespo marchó a Aviaco donde fue comandante e instructor en aviones MD.



104, el Phantom F-4 C/E y el F-18A. Tres de estas reuniones y actos de hermanamiento se celebraron en mayo de 1997, en febrero de 2010 y en mayo de 2013.

El día 31 de mayo de 1972 se disolvió oficialmente el 122 Escuadrón con aviones F-104 y se constituyó el nuevo 122 Escuadrón con los aviones F-4 Phantom. El día 1 de junio de ese año se celebró una ceremonia simbólica de devolución de todos los aviones a la USAF.

Hay que destacar el gran esfuerzo del escuadrón de Mantenimiento en los últimos meses de vida de la Unidad, que hizo posible la devolución de todos los aviones en vuelo y en perfecto estado operativo. Fue una gran sorpresa para los mandos norteamericanos de la USAF, que conocían la situación real de nuestro mantenimiento, la propuesta española de entregar los aviones en vuelo, tomándola con gran escepticismo. Pero gracias al enorme esfuerzo de todo el personal, precisamente en unos momentos en que era muy reducido, ya que un buen número de ellos ya estaban trabajando para el mantenimiento del Phantom F-4, y a la buena dirección y entusiasmo del comandante Luis Delgado Sánchez-Arjona, se logró aquel objetivo y en poco tiempo los 21 aviones F-104 G despegaron por última vez de la Base Aérea de Torrejón, aunque con distintas insignias, griegas y turcas. Después del 21 de mayo, fecha de disolución del Escuadrón de F-104, solo se realizaron los vuelos de prueba de mantenimiento para la entrega de los aviones, siendo el último de ellos el 25 de enero de 1973.

El Escuadrón de F-104 fue conocido dentro y fuera de España y lo fue por su buen trabajo y resultados. En las Fuerzas Aéreas de muchos países, aun están hoy día admirados y sorprendidos de los resultados obtenidos con los medios disponibles y más aun del "record" de CERO ACCIDENTES o incidentes importantes, sin ninguna víctima durante su operación. Para todos los que tuvieron que ver en aquellos éxitos quedó un grato recuerdo y supuso potentes lazos de unión y camaradería. Los F-104 G hace muchos años que no llevan insignias españolas, pero su recuerdo aún perdura en los cielos de España.

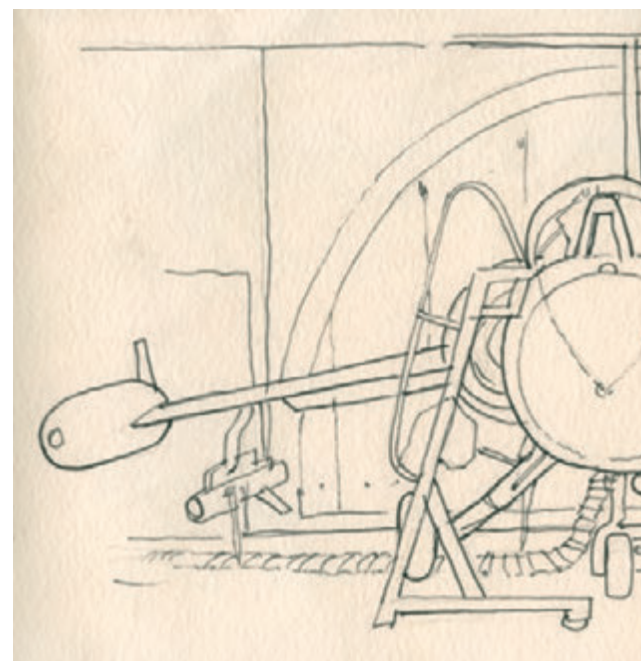
PILOTOS ESPAÑOLES DE F-104 EN LA CLAUSURA DEL AVIÓN EN ITALIA EN 2004

En el momento de su retirada, en mayo de 2004, el F-104 ASA de la Aeronautica Militare Italiana (AMI) volaba solamente en tres bases aéreas de Italia, las únicas en todo el mundo. Grazzanise y Grosseto albergaban a las dos últimas unidades operacionales, que consistían en los *Gruppi* 10 y 9 respectivamente. Sus misiones seguían siendo la alerta e interceptación rápida de aeronaves en el espacio aéreo italiano. Además, también en Grosseto el 20° Gruppo se encargaba del entrenamiento de los pilotos con sus TF-104G-M. La tercera base que todavía operaba Starfighters era *Praticca di Mare*, donde estaba situado el Centro de Ensayos en Vuelo de la AMI.

Comisiones de pilotos, ahora la mayoría de ellos coroneles y generales de toda Europa, acudieron a ver volar en formación y en exhibición acrobática a los escuadrones pintados de distintos colores que estuvieron en servicio en la AMI hasta esa fecha del 30 de mayo de 2004. Por parte española acudieron a Italia representando al JEMA y al EA para esta especial celebración —en la cual estuvo presente el

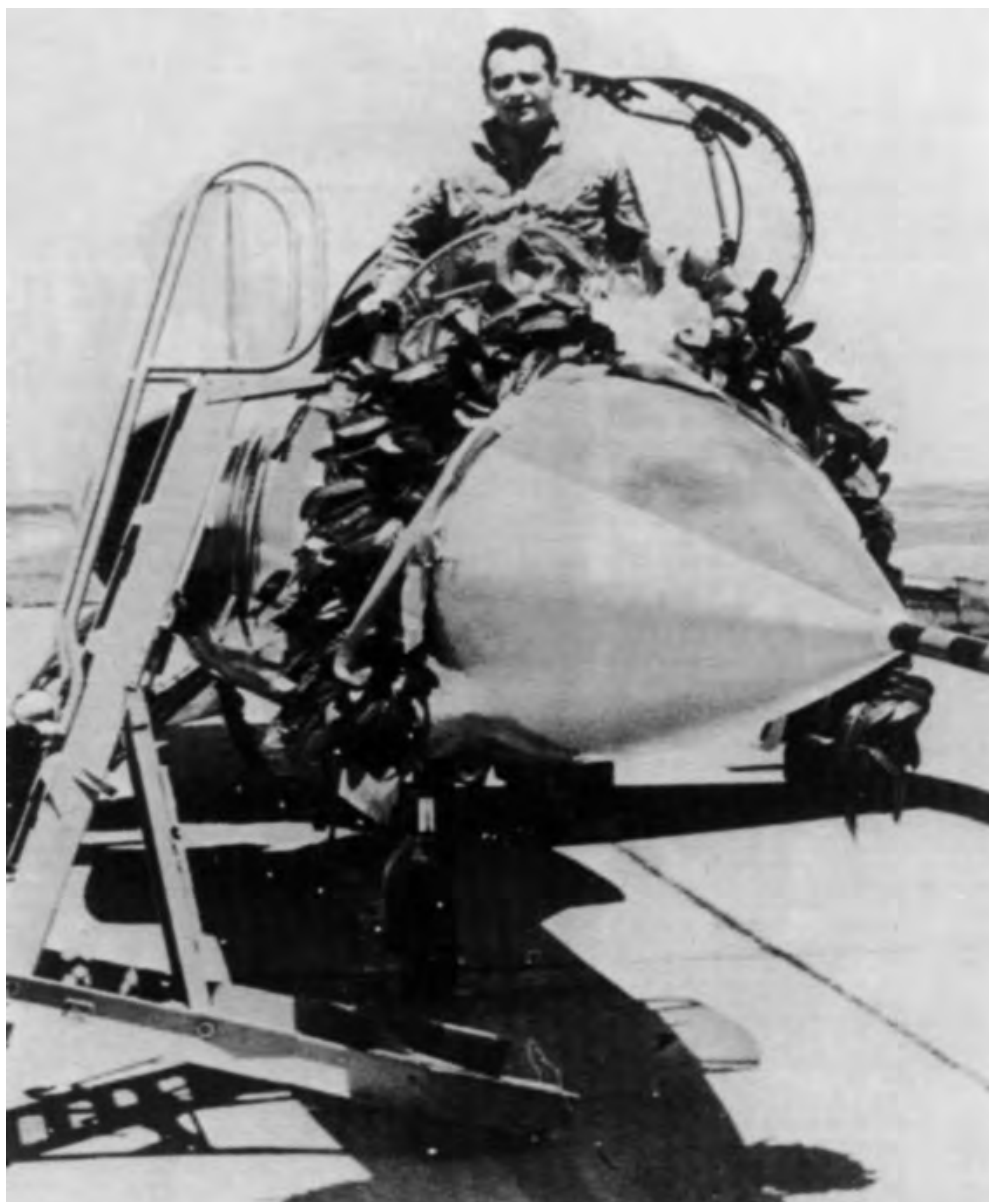


A la izda. oficiales alemanes conversando con el teniente coronel Escalante y comandante Baudot.

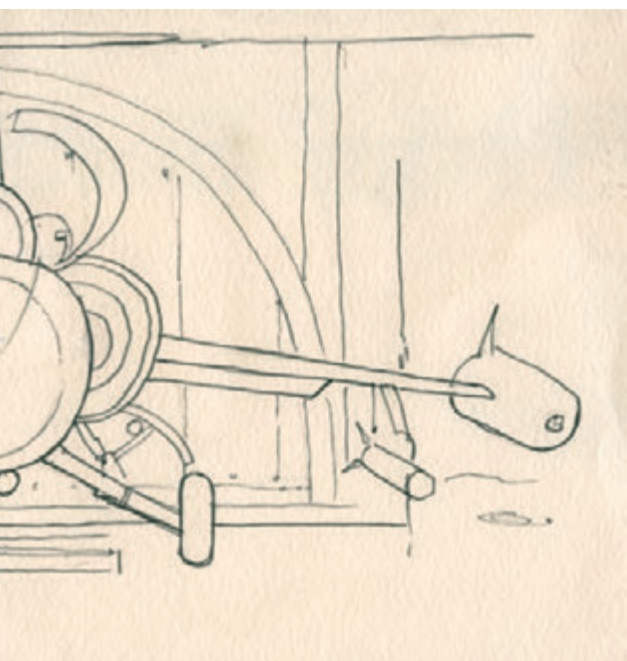




En el centro, capitán Iváñez Luna, alférez David Martín y el probador americano "Snake" Reeves, junto al cartel del escuadrón.



El capitán Rico Guayta cumplió las 10.000 horas de vuelo de los aviones del Escuadrón.



presidente Silvio Berlusconi— el general Luis Castañón Albo, que era director del Museo del Aire de Cuatro Vientos en esa época, y el general Agustín Álvarez López, que estaba en activo en el EMA. Acudieron representando al Ejército del Aire y al JEMA en aquella ocasión. Aquella fecha marcó la jornada final del servicio operativo del formidable avión que, no obstante, ha seguido volando de forma ocasional o testimonial.

Todavía en los primeros días de junio una pareja de F-104S- ASA-M, tripulados por el *capitán* Ferdinando Artigiano y el *teniente* Andrea Turco, realizaban la postrera misión de interceptación de un MB-339 desde la base de Grazzanise.

En total se habían construido 246 F-104S, incluidos cuarenta para Turquía, y uno para reemplazar al MM.6766 que se había estrellado antes de su entrega a la Aeronautica Militare Italiana. De ellos, 143 fueron transformados en F-104S ASA. Finalmente, 55 ASA fueron mejorados como F-104S ASA-M.

LOS STARFIGHTER CIVILES DEL “CIVILIAN DEMO TEAM ON F-104”, PATRULLA CIVIL DE F-104 G

Tal como existen varias formaciones de aviones de caza en manos de equipos civiles, que los emplean para exhibiciones, vuelos de familiarización e incluso en misiones especiales para la Fuerza Aérea norteamericana USAF o la NASA. También hay un equipo civil que posee varios F-104 y los vuela desde el aeropuerto de Tampa Bay, Florida. Los tres aviones principales son antiguos F-104 canadienses, un doble mando y dos monoplazas, que realizan sesiones de exhibición entre los meses de marzo y noviembre, desde 1995, manteniendo relaciones de trabajo con la USAF, la US Navy, la NASA y algunas escuelas de pilotos de prueba en los EE.UU.

Los aviones vuelan a los mandos de los pilotos Rick Svetkoff, su presidente y *leader* en las exhibiciones, el punto izquierdo Mike Smith y el As de la USAF en Vietnam Steve Ritchie, con 339 misiones de combate, 800 horas de vuelo, el único



Grupo civil de F-104 norteamericano.

“AS” del conflicto con cinco victorias sobre MIG-21, que vuela de punto derecho. El piloto de demostraciones como “solo” es Geoff Hickman.

Los aviones utilizados, pintados con una preciosa y brillante librea en azul y blanco, volando en formación cerradísima, se pueden contemplar en estas magníficas fotografías que forman parte de su esquema publicitario.

EL SALTO ADELANTE EN LA INDUSTRIA NACIONAL

La empresa Construcciones Aeronáuticas S.A. (CASA) había firmado en 1955 el primer contrato de mantenimiento de los DC-3 de la USAF en Europa y otro para la revisión IRAN de un segundo lote de reactores F-86. Esto sería el precedente de un extraordinario salto cualitativo para la empresa aeronáutica española, que pocos años más tarde completaría con la puesta a punto de los F-100 y F-4 “Phantom” americanos y la fabricación de los Northrop F-5 españoles. Además del montaje de los F-5 en Getafe, CASA participó desde 1965 en el Mantenimiento unificado de los F-104 G “Starfighter” en Torrejón, con varios cientos de especialistas civiles que poseían una elevada calificación técnica. El avance cualitativo que supuso para el Ejército del Aire el mantenimiento de los F-104 G Starfighter, tuvo su continuación con la recepción de los F-4C y la prolongación en otros programas que llevaron a la Industria Aeronáutica nacional al logro de poder participar de ahí en adelante en los planes europeos de construcción de aviones “multinacionales”, en igualdad de tecnología y preparación.

Por otro lado en el aspecto operacional, los intercambios del Escuadrón de F-104 con otros escuadrones de Alemania e Italia que visitaban España, los viajes Navites y





El F-104 ASA italiano más moderno.

las entregas y recogidas de aviones para su revisión en la factoría de MBB Manchin, en la Base Aérea de Ingolstadt, sur de Baviera, las estancias de pilotos en bases italianas y alemanas para realizar periodos anuales de entrenamiento en simulador, hicieron desde un principio del escuadrón, que la futura integración en la OTAN aeronáutica, fuera una realidad avanzada hacia el futuro, previendo la cercana pertenencia de nuestro país a la Alianza Atlántica, que en pocos años se hizo cierta.

NOTAS

¹La mayoría de estos comentarios están sacados del libro en tres tomos "LOCKHEED F-104 STARFIGHTER", Rafael de Madariaga Fernández, AF Editores SA, 2007.

²Años después se demostró que esta noción era equivocada y que el tercer avión biplaza también entraba, como los demás, dentro del Programa del MAP. Quizás fuera debido a que inicialmente sus superficies estaban totalmente metalizadas, con un aspecto exterior diferente a los otros aviones, hasta que en sucesivas revisiones se asemejó a los demás.

³Los datos sobre el día a día del Escuadrón de F-104 G, primero denominado 61 Escuadrón, luego 161 Escuadrón y finalmente 104 Escuadrón figuran en el artículo "Historia apasionada de los F-104 en España", de Miguel Ruiz Nicolau y Rafael de Madariaga, AEROPLANO N° 3 de noviembre de 1985. Cuando se creó en Torrejón el Ala N°12, el Escuadrón pasó a denominarse 122.

⁴El Major John P. Gee alcanzó posteriormente cierta notoriedad en Vietnam, volando los Republic F-105 G Thunderchief, encuadrado en el 354th Tactical Fighter Squadron. El Capitán Ronald Dinn falleció el 2 de julio de 1965 en Luke AFB, Arizona, con el F-104 G s/n 63-13230 de la Escuela alemana en esa base. Al poco de despegar, el blanco que portaba se desprendió y el avión perdió estabilidad; aunque Dinn pudo eyectarse, el avión estaba en aquel momento en vuelo invertido.

⁵La mayoría de los textos de esta sección han sido obtenidos del artículo "Volando el Starfighter", uno de los capítulos del libro "Lockheed F-104 Starfighter" del autor y editado por AF Editores, también aparecido en el Boletín del Museo de Aeronáutica y Astronáutica N° 67, enero-junio de 2010.

⁶Recuerdo perfectamente la primera vez que ví desde muy cerca de la pista, pues debía yo estar rodando en un avión hacia el aparcamiento, una toma de tierra simulada haciendo estos tráficós; era el coronel Hevia en un doble mando haciendo uno de sus primeros vuelos para su suelta en el avión, al poco de llegar de los Estados Unidos donde había sido agregado aéreo a la Embajada española. Llevaba como instructor al capitán Conejero, un magnífico profesor de Starfighter que nos soltó a muchos pilotos en Torrejón. A la primera de cambio y sin ningún titubeo Hevia hizo la recogida y sacó el tren en el justo momento para tocar la pista.

⁷En el argot de la Defensa Aérea de los años 1960 una salida en "scramble" era un despegue con armamento en cinco minutos desde que sonaba la alarma en el barracón, para lo cual los aviones, los pilotos y los mecánicos y armeros estaban permanentemente listos para la salida.

⁸Los "nozzles" son piezas o aletas que forman la tobera de salida de gases, después de pasar a través de la zona del postquemador y le dan el aspecto convergente-divergente o divergente-convergente que proporciona la forma necesaria para obtener el máximo empuje, bien con el motor en potencia militar, próxima al 100%, o bien con el motor en postquemador, desde parcial hasta totalmente abiertos.

⁹El incidente lo sufrieron los capitanes Almodóvar y Madariaga cuando sobre el Pantano de Alarcón el primero le daba doble mando de acrobacia y vuelo invertido al segundo, para convertirse en instructor de F-104 de la unidad. Al comprobar que se había perdido el aceite destinado a los "nozzles", se metió postquemador, se declaró emergencia y subieron todo lo que pudieron. Pero a unas 70 millas de la vertical de la pista, se cortó el postquemador y nunca más entró. El magnífico J-79 con la tobera abierta del todo y el 100% daba unas 4.000 libras de empuje. Era llegar por derecho o lanzarse; se eligió lo primero y se acertó.



La Milicia Aérea Universitaria

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ CABEZA
Ingeniero Aeronáutico
Miembro de número del Consejo Asesor del SHYCEA

El número 28 de Aeroplano del año 2010 incluyó un artículo en el que se relató la historia del aeródromo burgalés de Villafría en su día escuela de la Milicia Aérea Universitaria, MAU. Ahora, cuando está muy reciente la celebración del 75 aniversario del Ejército del Aire, parece adecuado complementar aquel artículo con la historia de la MAU, instituida en 1947 para integrar en las filas del Ejército del Aire a jóvenes universitarios que debían realizar su servicio militar y convertirlos en oficiales y suboficiales de complemento. No en vano la misión formativa de la MAU se extendió a lo largo de casi cinco lustros de la existencia del Ejército del Aire.



EL ORIGEN DE LAS MILICIAS UNIVERSITARIAS

Las Milicias Universitarias fueron instauradas en 1940 mediante una ley del 2 de julio bajo el nombre de Milicias de FET y de las JONS¹. Su función no era otra que [...] *educar e instruir a la juventud preparándola para su ingreso en las fuerzas armadas de la Nación; mantener la preparación y educación militar de los ciudadanos y organizar servicios especiales para completar los de retaguardia en tiempo de guerra y realizar los de protección y defensa que les sean confiados*. La lectura de esa ley muestra un proyecto tremendamente ambicioso pero ambiguo, difícil de poner en práctica en su literalidad y, sobre todo, muy dependiente de los presupuestos en una época de especiales

penurias económicas. La creación del Frente de Juventudes mediante la ley del 6 de diciembre de 1940 supuso la integración de las Milicias Universitarias en esa institución y tras ese paso se concretó su organización mediante un decreto del 22 de febrero de 1941.

Este decreto hacía recaer en el Ministerio del Ejército la responsabilidad en cuanto a la organización de las Milicias Universitarias, pero su artículo sexto atribuía un reparto de competencias muy acorde con la situación política del momento al poner en manos de la Secretaría General del Movimiento la selección de sus jefes y mandos, previa aprobación de ese ministerio cuando los elegidos estuvieran en situación de actividad. Fue en un decreto del 14 de marzo de 1942 donde se nominó a la Milicia

Universitaria —ahora en singular— como uno de los procedimientos para formar parte del personal de complemento del Ejército². A esa institución podría incorporarse el personal de reemplazo que cursara estudios en las Universidades, Escuelas Técnicas y demás centros de Enseñanza Oficial Superior que así lo solicitara; los aspirantes serían agrupados por cursos y no por edades; y recibirían la llamada Instrucción Premilitar Superior, IPS, que deberían superar con éxito para su incorporación a la escala de complemento. Exactamente un mes después una orden disponía que los reclutas pertenecientes al reemplazo de 1942 que desearan acogerse a la IPS deberían presentar en las Cajas de Recluta los certificados que demostraran que estaban cursando los estudios que así lo permitirían³.

*La E.3B-507,
una de las avionetas usadas para la formación
de los alumnos de la MAU.
Archivo Municipal de Burgos*



El Ministerio de Marina aplicó idénticos criterios que el Ministerio del Ejército en cuanto a la formación de su personal de complemento. En julio de 1942 un decreto creó las escalas de complemento de la Armada y, según su artículo quinto, podrían aspirar a formar parte de ellas los alumnos de las Escuelas Superior de Ingenieros Navales y Náutica, así como aquellos que perteneciendo a la inscripción marítima, cursaran sus estudios en las Escuelas de Ingenieros, Facultades y Centros de Enseñanza Superior que, previo acuerdo del Consejo de Ministros, se determinarían. Ello se implementaría a través de la Milicia Universitaria tras recibir la llamada Instrucción Pre-naval Superior⁴.

LAS MILICIAS UNIVERSITARIAS Y EL EJÉRCITO DEL AIRE: LA SAMU

El Ministerio del Aire siguió los mismos pasos de los Ministerios del Ejército y Marina cinco años más tarde. La MAU apareció por vez primera en un decreto de 23 de mayo de 1947⁵. En él se establecía que una de las posibilidades para formar parte de las Escalas de Complemento del Ejército del Aire era proceder de la Milicia Universitaria (Sección Aérea). Sin embargo esa institución carecía entonces de una legislación que la vertebrara. Se conserva un *Proyecto de formación de la Milicia Universitaria del Aire* desarrollado por la Primera Sección del Estado Mayor del Aire que contaba con treinta y cuatro artículos, pero al no tener inscrita fecha



El BOMA nº 63 del 12 de junio de 1948 estableció la uniformidad para el personal de la MAU y, en particular, este distintivo que los alumnos deberían llevar sobre el pecho en el lado derecho. José Antonio Martínez Cabeza

alguna no es posible situar cronológicamente su origen⁶. Su texto se centraba en la recluta de los alumnos y las condiciones para alcanzar los correspondientes empleos dentro de la escala de complemento y dejaba solamente pinceladas sobre la organización de la enseñanza; en su artículo primero depositaba en la Dirección General de Instrucción del Ministerio del Aire toda la jurisdicción sobre [...] *la instrucción de los universitarios para la formación profesional de oficialidad y clases de complemento*.

El *Proyecto* seguía la filosofía general establecida en su momento por los Ministerios del Ejército y Marina para sus secciones de la Milicia Universitaria, incluida la agrupación de los alumnos por cursos. Los aspirantes deberían establecer su solicitud dentro del plazo de treinta días a partir de su matriculación en primer curso o aprobación del exa-

men de ingreso. La Milicia Universitaria del Aire estaría abierta prácticamente a todas las carreras, como se cuidaba de indicar el artículo segundo; los estudiantes de Magisterio deberían solicitar el ingreso al terminar sus exámenes de fin de carrera y estando en posesión del título de maestro. Preveía que los solicitantes escogieran libremente el arma en la que deseaban ser encuadrados para afrontar el desarrollo de la que llamaba instrucción militar profesional —equivalente a la IPS— organizada en tres períodos:

- **Primer período:** estudios y prácticas para formación de sargentos de complemento dividida en dos fases, la primera en las cabeceras de las regiones o zonas aéreas del 10 al 19 de junio, la segunda en campamentos-escuela desde el 20 de junio al 15 de septiembre. En esta segunda fase se realizaría un curso de vuelo sin motor; aquellos alumnos adscritos por voluntad propia a la Escala del Aire que no lo superaran pasarían automáticamente a la Escala de Tropas y Servicios.

- **Segundo período:** formación de alféreces de complemento dividida en dos fases. La primera tendría lugar en los campamentos-escuela desde el 20 de junio al 15 de septiembre; los alumnos de la Escala del Aire realizarían entonces el curso de piloto elemental y aquellos que no lo superaran pasarían a la Escala de Tropas y Servicios. A la conclusión de esta primera fase los alumnos que demostraran su aptitud obtendrían el empleo de brigada de complemento. La segunda fase, de dos meses de duración, se realizaría una



Jura de la Bandera de los alumnos de la 1ª promoción de la MAU en el paseo de la Isla de Burgos el domingo 18 de septiembre de 1949. En primer plano la bandera de la MAU entregada en el curso de ese acto. Archivo Histórico del Ejército del Aire



El coronel Carlos Vara del Rey y Córdoba Benvente, jefe de la náutica y Astronáutica



El pabellón dormitorio de Villafría, el edificio donde se alojaron las veintidós promociones de la MAU poco después de su conclusión en 1949. Archivo Municipal de Burgos

vez finalizada la carrera correspondiente en las escuelas especiales superada la cual se obtendría el empleo de alférez de complemento en propiedad. Los alumnos de la Escala del Aire realizarían en esta fase el curso de piloto militar; de no superarlo pasarían a la Escala de Tropas y Servicios.

• **Tercer período:** diez meses de prácticas en los cuerpos correspondientes inmediatamente a continuación

de la conclusión del segundo período, La superación con éxito de un examen final de aptitud comportaría la obtención del empleo de teniente de complemento.

La primera legislación que rigió la MAU llegó en un decreto fechado el 24 de julio de 1947, que desarrollaba lo establecido en el decreto de mayo anterior y se refería en concreto a esa institución en su capítulo II, *Formación de*

oficiales de complemento procedentes de la Milicia Universitaria, a lo largo de veintiséis artículos (del octavo al trigésimotercero ambos inclusive). La lectura de su texto denota inequívocamente que ese capítulo II fue una versión revisada y en parte simplificada del *Proyecto de formación de la Milicia Universitaria del Aire*.

El Ministerio del Aire se inclinó en aquel momento por el nombre de Sec-



MAU entre enero de 1950 y marzo de 1955. Revista de Aero-



El teniente coronel Emiliano José Alfaro Arregui fue nombrado segundo jefe de la MAU el 23 de diciembre de 1953 y permaneció en el cargo hasta el 15 de febrero de 1958. Archivo Histórico del Ejército del Aire



Ceremonia de entrega de despachos a los alféreces eventuales de la 7ª promoción de la MAU celebrada el día 29 de agosto de 1956. Revista de Aeronáutica

ción Aérea de la Milicia Universitaria, SAMU. El listado de carreras cuyos estudiantes tenían derecho a solicitar el ingreso en la SAMU era el mismo del *Proyecto* así como las condiciones, incluidas la solicitud tras la matriculación en primer curso y la situación especial de la carrera de Magisterio. El artículo octavo se cuidaba de indicar que los estudiantes que cursaran sus estudios en centros de análoga categoría a los especificados podrían solicitar su ingreso en la SAMU a través de la correspondiente instancia. Se convocarían plazas tanto

para la Escala del Aire como para la Escala de Tropas y Servicios en número que sería fijado por el Estado Mayor del Aire antes del 1 de mayo de cada año y se publicarían en el Boletín Oficial del Ministerio del Aire, BOMA, fecha que solo fue respetada en la primera convocatoria. Ahora los aspirantes a oficiales de complemento quedarían encuadrados inicialmente en la Escala del Aire o en la de Tropas y Servicios de acuerdo con la carrera estudiada.

La instrucción militar profesional seguía repartida en tres períodos, pero



Ceremonia de Jura de la Bandera en Villafría a finales de los

presentaba cambios con relación a la prevista por el *Proyecto*:

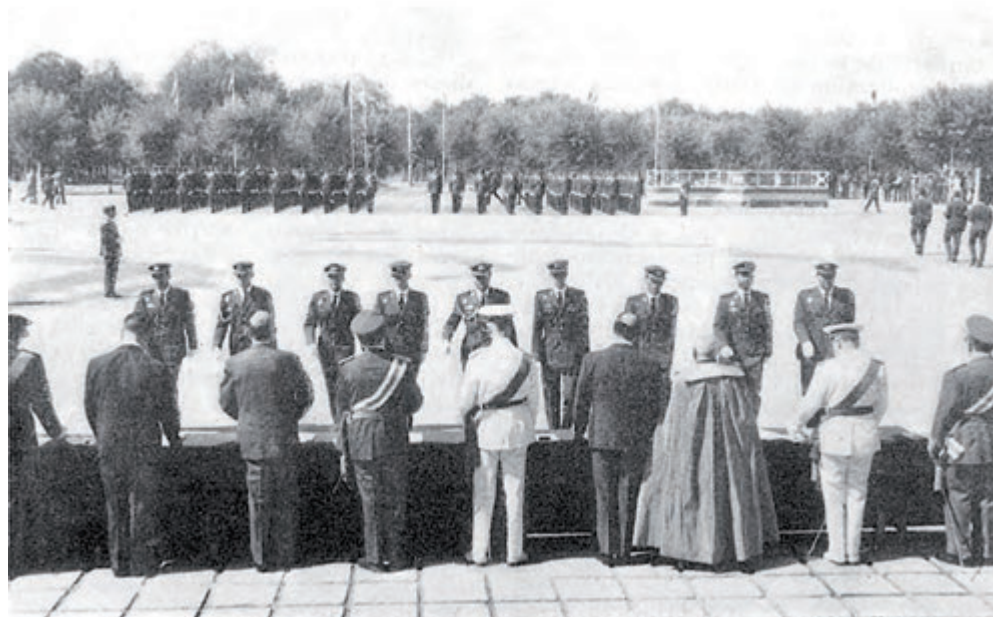
- **Primer período:** se realizaría en el verano, entre el segundo y el tercer año de carrera, del 20 de junio al 20 de septiembre. Se impartiría la formación para sargento de complemento -se omitía por el momento el adjetivo eventual- y se realizaría la Jura de la Bandera. Los alumnos encuadrados en la Escala del Aire obtendrían el título de vuelo sin motor, que sería una opción voluntaria en el caso de los incluidos en la Escala de Tropas y Servicios.



Entrega de despachos a los alféreces eventuales de la 10ª promoción de la MAU el 27 de agosto de 1959. A la derecha el jefe de la MAU, coronel Carlos Pombo Somoza. Archivo Histórico del Ejército del Aire



sesenta. Archivo Histórico del Ejército del Aire



Entrega de despachos a los alféreces eventuales de la 15ª promoción de la MAU el 28 de agosto de 1964. Revista de Aeronáutica y Astronáutica

• **Segundo período:** Se realizaría entre tercer y cuarto año de carrera, también del 20 de junio al 20 de septiembre. Los alumnos de la Escala del Aire recibirían la formación para el título de piloto elemental y para alcanzar el empleo de alférez de complemento eventual. En el caso de los alumnos de la Escala de Tropas y Servicios la formación de piloto sería reemplazada por la correspondiente a cada especialidad, con la peculiaridad de que los aspirantes pertenecientes al Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos efectuarían esta última en la Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos, AMIA⁸.

• **Tercer período:** usualmente conocido como las prácticas. Debería realizarse dentro del año siguiente a la obtención del correspondiente título universitario; tendría ocho meses de duración. Los alumnos de la Escala del Aire obtendrían en los seis primeros meses los títulos de piloto militar y recibirían enseñanza de observador aéreo y los dos meses restantes prestarían servicio en un aeródromo donde existieran unidades aéreas, tras lo cual previo informe favorable de sus superiores serían nombrados alféreces de complemento. Los alumnos de la Escala de Tropas y Servicios alcanzarían ese mismo empleo tras permanecer esos ocho meses en las unidades o servicios correspondientes y obtener el pertinente informe favorable de sus superiores.

Desaparecieron la fase formativa del 10 al 19 de junio y la opción de alcanzar el empleo de teniente de complemento que estaban previstas en el *Proyecto*. La posibilidad de que alumnos encuadrados en la Escala del Aire re-

sultaran no aptos para el vuelo estaba contemplada como no podía ser de otra manera. Los alumnos de primer curso considerados no aptos para el vuelo pasarían al segundo período como sargentos de complemento de Tropas y Servicios; aquellos que se revelaran no aptos para el vuelo durante el segundo período quedarían como alféreces eventuales de la Escala de Tropas y Servicios. En el caso de que no fuera superado el tercer período de instrucción los alumnos quedarían como brigadas de complemento.

Jefes de la Milicia Aérea Universitaria

Coronel ANTONIO MUNÁIZ DE BREA.
Nombrado el 25 de febrero de 1949,
su cese no apareció en el BOMA.
Coronel CARLOS MARTÍNEZ VARA DEL REY Y
CÓRDOBA BENAVENTE.
Del 19 de enero de 1950 al 11 de marzo de 1955.
Coronel JOSÉ VENTO PEARCE.
Del 11 de marzo de 1955 al 18 de abril de 1955.
Coronel LUIS BENGOCHEA BAHAMONDE.
Del 2 de junio de 1955 al 3 de junio de 1957.
Coronel CARLOS POMBO SOMOZA.
Del 3 de junio de 1957 al 30 de septiembre de 1959.
Coronel RAMIRO PASCUAL SANZ.
Del 19 de octubre de 1959 al 25 de octubre de 1961.
Coronel ENRIQUE DE LA PUENTE BAHAMONDE.
Del 25 de octubre de 1961 al 8 de noviembre de 1963.
Coronel CARLOS DOLZ ESPEJO.
Del 8 de noviembre de 1963 al 27 de noviembre de 1964.
Coronel ANTONIO RODRÍGUEZ PARDO.
Del 27 de noviembre de 1964 al 3 de mayo de 1967.
Coronel ANTONIO CASTEILEIRO NAVEIRAS.
Del 3 de mayo de 1967 al 5 de marzo de 1970.
Coronel MARTÍN MONTOYA GARNICA.
Del 5 de marzo de 1970 al 23 de septiembre de 1971.

La organización de la SAMU adoptó el esquema esbozado en el Proyecto y se desglosó en el artículo duodécimo del decreto del 24 de julio. Se creó una Jefatura integrada en la Dirección General de Instrucción del Ministerio del Aire de la que dependerían directamente unas jefaturas localizadas en las regiones y zonas aéreas. El *Proyecto de formación de la Milicia Universitaria del Aire* contemplaba la creación de campamentos-escuela; no se especificaba en él su número pero sí se estipulaba que su ubicación guardaría estrecha relación con el número de alumnos aspirantes por regiones aéreas. El decreto del 24 de julio, en su artículo vigesimotercero, elevaba el nivel de esos centros dictaminando que se trataría de aeródromos-escuela e introduciendo una restricción importante pues un campamento-escuela se podía improvisar, pero no así un aeródromo-escuela.

LA MAU EN MARCHA

El nombre de SAMU fue sustituido en un momento dado por el definitivo de MAU cuya primera aparición oficial sucedió en enero de 1948, con la publicación de las normas y las retribuciones para su cuadro de mandos e instructores que debería estar integrado obligatoriamente por jefes y oficiales del Ejército del Aire según orden del 31 de diciembre de 1947⁹. El teniente coronel Enrique Jiménez Benamú, destinado en la Dirección General de Instrucción, fue jefe accidental de la SAMU durante su fase organizativa y a él se le atribuye la



Los gastadores al frente de un desfile de la MAU en Villafría. Archivo Histórico del Ejército del Aire

elección del aeródromo de Villafría como sede de la MAU.

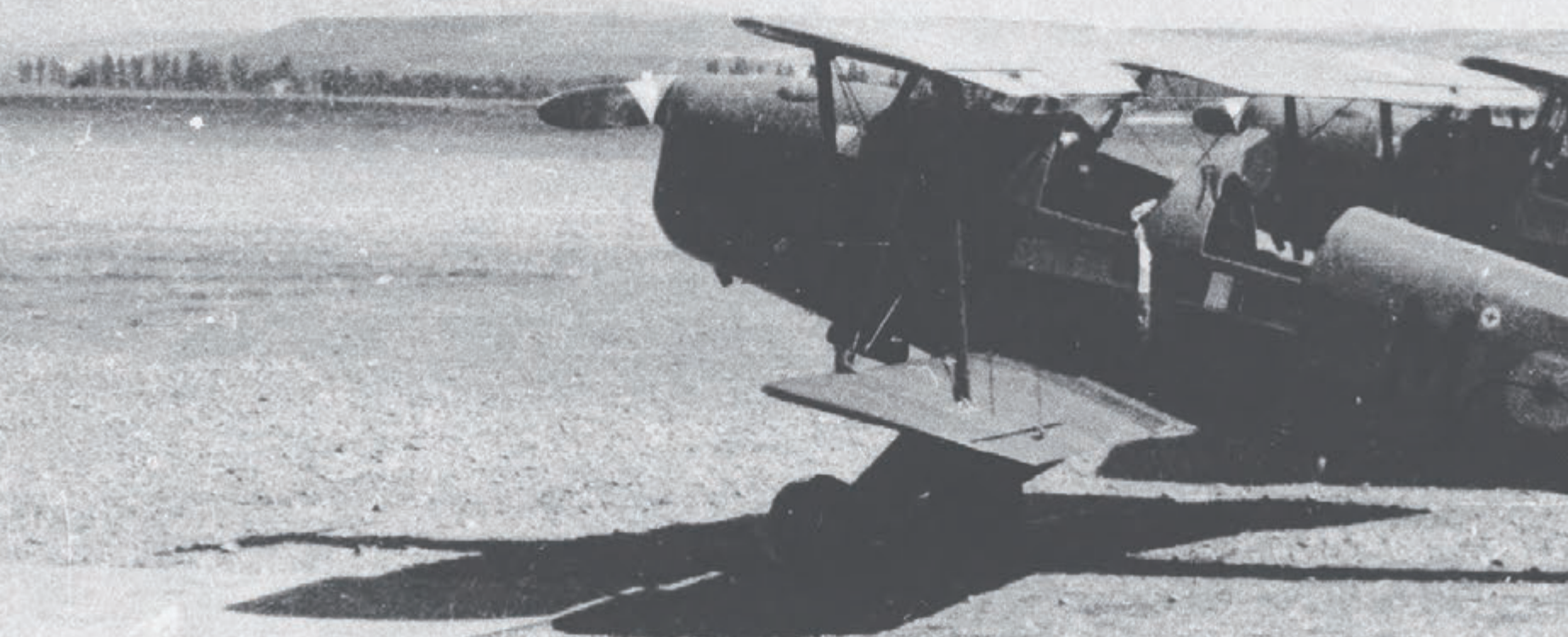
La idea inicial de tener jefaturas en todas las regiones aéreas y otros tantos campamentos-escuela (o aeródromos-escuela) no resultaba realista. Pronto llegaron los cambios. La jefatura regional de Marruecos no tenía sentido porque en esa zona aérea no había centros universitarios y se incorporó a la Región Aérea del Estrecho; las jefaturas de Baleares y Canarias auguraban muy pocos reclutamientos y fueron adscritas respectivamente a las jefaturas de las Regiones Aéreas de Levante y del Estrecho. Pero por encima de todo se puso de manifiesto que la cantidad

de oficiales de complemento necesaria no justificaba dispersión alguna entre varios aeródromos-escuela. Era lógico y sobre todo más económico establecer una ubicación única para todos los alumnos de la MAU en alguno de los aeródromos repartidos por el territorio español.

Los cursos de la MAU tendrían lugar en los meses del estío; era pues muy conveniente escoger un aeródromo donde los rigores térmicos fueran menos intensos, lo que apuntaba hacia el norte de España. El teniente coronel Jiménez Benamú recorrió los aeródromos de esa zona en febrero de 1948 y la elección recayó en el aeródromo de

Villafría ubicado a unos 6 km al noreste de Burgos. Se daba así la circunstancia de que la sede de la MAU fue establecida en la ciudad donde algo más de ocho años antes había nacido el Ejército del Aire. La decisión fue ratificada de inmediato por el ministro del Aire, general Eduardo González-Gallarza. Sin embargo en Villafría no había un lugar donde alojar a la MAU; existía solo en cuanto a cimentación un edificio para acuartelamiento de la tropa cuya construcción había sido detenida en 1945 y como consecuencia el general subsecretario del Aire, Apolinar de Sáenz de Buruaga y Polanco, transmitió el 10 de marzo de 1948 al director general de Aeropuertos, coronel Francisco Vives Camino, la orden de que se procediera a la conclusión y adaptación de ese edificio como *pabellón dormitorio* de la MAU¹⁰.

Una de las razones que influyó en la elección de Villafría fue la relativa proximidad del aeródromo de Llanes donde los alumnos del primer período de instrucción realizarían distribuidos en tandas del orden de ochenta alumnos las prácticas de vuelo sin motor. Se consideró en principio que estas durarían entre veinte y veinticinco días y como no había alojamiento para esa cantidad de alumnos serían ubicados en tiendas de campaña. Al parecer solo los alumnos de las dos primeras promociones de la MAU realizaron vuelo sin motor. Su enseñanza se suprimió enseguida de la MAU no solo por la infinidad de problemas logísticos que creaba su práctica,



La legendaria avioneta Bucker y la MAU estuvieron indeleblemente unidas hasta la supresión de plazas para el Servicio de Vuelo a partir de la convocatoria de la 16ª promoción. En la fotografía avionetas E.3B alineadas delante de la torre de mando del aeródromo escuela de Villafría. Archivo Municipal de Burgos

Plazas convocadas en cada promoción

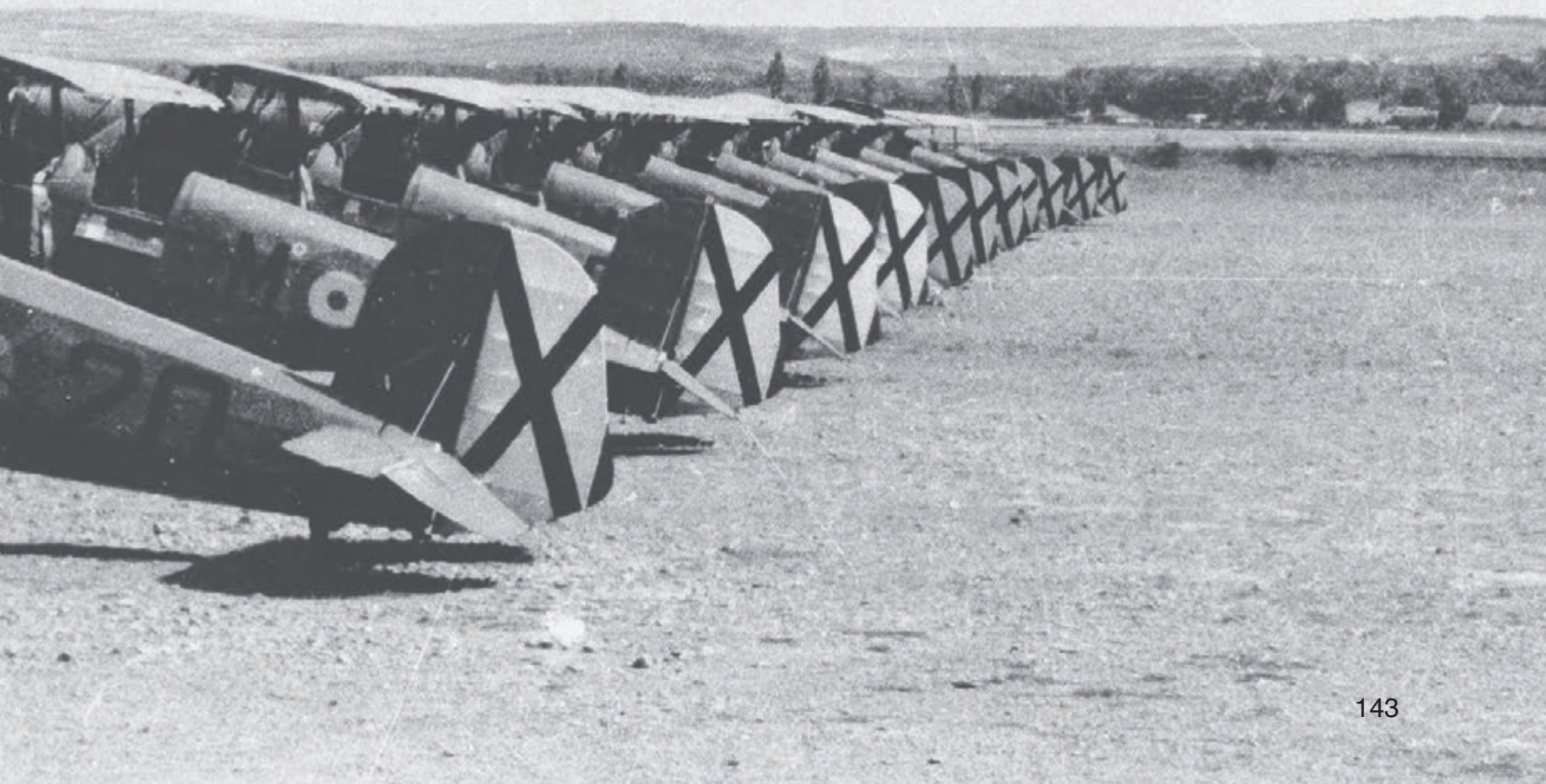
Promoción	Publicación de la convocatoria	Escala Del Aire/ Servicio de Vuelo	Tropas de Aviación/ Servicio de Tierra	Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos	Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos (Ayudantes)	Sanidad	Farmacia	Intendencia	Cuerpos y Servicios	Totales
1ª	BOMA nº 41, 15/04/1948	100	200							300
2ª	BOMA nº 73, 23/06/1949	130	190							320
3ª	BOMA nº 97, 09/09/1950	120	60							180
4ª	BOMA nº 111, 09/10/1951	120	40							160
5ª	BOMA nº 103, 06/09/1952, Arma de Aviación; BOMA nº 144, 16/12/1952, Cuerpos y Servicios	100							60	160
6ª	BOMA nº 83, 28/07/1953	100				35	10			145
7ª	BOMA nº 135, 25/11/1954	300		20	25	35	10			390
8ª	BOMA nº 70, 21/06/1955	300		20	35	35	10			400
9ª	BOMA nº 54, 12/05/1956	25 alféreces	15 brigadas 60 sargentos							100
10ª	BOMA nº 69, 11/06/1957	40 alféreces	40 suboficiales	10	9	15	10			124
11ª	BOMA nº 94, 07/08/1958	96		15	30	10	10			161
12ª	BOMA nº 77, 27/06/1959	60		10	15	10	5	10		110
13ª	BOMA nº 96, 11/08/1960	75		25	35	25	10	20		190
14ª	BOMA nº 100, 22/08/1961	100		40		30	5			175
15ª	BOMA nº 92, 02/08/1962	100		35	35	30	5	10		215
16ª	BOMA nº 93, 03/08/1963		100	35	35	30	5	10		215
17ª	BOMA nº 119, 03/10/1964		30	10	50	15	5	5		115
18ª	BOMA nº 20, 15/02/1966		120	20	20					160
19ª	BOMA nº 151, 17/12/1966		120	20	20					160
20ª	BOMA nº 151, 19/12/1967		120	20	20					160
21ª	BOMA nº 144, 30/11/1968		120	20	20					160
22ª	BOMA nº 133, 06/11/1969		120	20	20					160
										4.260

sino también porque se consideró que no aportaba gran cosa en cuanto a la formación de los alumnos¹¹.

El objetivo era que la 1ª promoción de la MAU se incorporara a Villafría el 20 de junio de 1948, un año después de su fundación. Es posible que hacia septiembre de 1947, con el comienzo del curso académico, se dieran algunos pa-

sos en ese sentido pero si fue así nada se conserva de aquel intento que, por otra parte, era utópico. Una vez decidido el cupo durante marzo de 1948 en abril se publicó que el número de plazas fijado por el Estado Mayor del Aire para el denominado *segundo llamamiento de la MAU* era de trescientas plazas (ver el cuadro 1). Como se

anunciaba en la mencionada convocatoria, en julio de 1948 vieron la luz oficialmente las normas que deberían regirla, confirmándose el número y reparto de plazas consignado en el mes de abril precedente y la incorporación en Villafría el 10 de junio de 1949¹². No existe constancia documental de la existencia formal de un primer llama-





Prácticas de tiro en el desaparecido campo de Vista Alegre de Burgos en julio de 1969. José Antonio Martínez Cabeza

miento, pero las citadas normas lo mencionaban al estipular que en ese mes de junio comenzarían el curso [...] *los caballeros aspirantes pertenecientes al primer llamamiento* [...] y los que en virtud de las normas que se estaban dictando [...] *fueran admitidos en el presente año* [...]. Tal parece que esta duplicidad de procedencias aconsejó aludir a un segundo llamamiento.

En 1949 la MAU estaba ya encauzada. El 25 de febrero sería nombrado jefe superior de la MAU el coronel Antonio Munáiz de Brea, primero de los once que tuvo esa institución cuyos nombres aparecen junto a estas líneas. El 3 de junio siguiente fueron destinados a la MAU el teniente coronel Luis Bengoechea Bahamonde, como su segundo jefe y el comandante Emiliano

José Alfaro Arregui, que más adelante ejercería de jefe de Estudios. Ahora el asunto más crítico era tener disponible en Villafría el *pabellón dormitorio* a tiempo para la incorporación de los alumnos de la 1ª promoción el 10 de junio, algo que se consiguió por escaso margen. Otras instalaciones serían resueltas de manera provisional o empleando tiendas de campaña para actividades como la impartición de clases teóricas a los alumnos. La Jefatura de la MAU, la Jefatura de Estudios y los otros departamentos administrativos se ubicaron en la torre de mando que estaba disponible desde 1944¹³.

La Jura de la Bandera de la 1ª promoción de la MAU tuvo lugar el domingo 18 de septiembre de 1949 en el burgalés paseo de la Isla coincidiendo con el

fin del *primer campamento*, aunque en sucesivas promociones la fecha de ese acontecimiento se fue centrando en julio para finalmente quedar a mediados de ese mes. Con ese motivo la ciudad de Burgos homenajeó a la MAU que recibió la que desde entonces sería su bandera siendo la madrina del acontecimiento María Victoria Gavilán, esposa del entonces gobernador civil de Burgos, Alejandro Rodríguez de Valcárcel y Nebreda. Sorprende un tanto que a pesar de la importancia del evento Revista de Aeronáutica no le dedicara espacio alguno en sus páginas. El diario barcelonés La Vanguardia sí publicó en su edición del martes 20 de septiembre una breve reseña distribuida a nivel nacional por la Agencia Cifra que se expresaba como sigue:



El tradicional mosquetón que había formado parte hasta entonces del armamento reglamentario de la MAU fue reemplazado por el CETME en 1969. En la imagen alumnos de la 20ª promoción desfilando con la nueva arma reglamentaria. José Antonio Martínez Cabeza

Hoy se ha rendido en esta ciudad un homenaje a las Milicias Aéreas Universitarias con motivo de la clausura del curso celebrado en el campamento de Villafría. A los actos celebrados ha asistido un numeroso público, especialmente a la ceremonia patriótica verificada en el paseo de la Isla, frente a la residencia del Generalísimo.

Todos los cadetes formaron frente a un magnífico altar y en primer término se situaron las autoridades locales y altos mandos del Ejército del Aire. Se procedió a la entrega de un estandarte regalo del Ayuntamiento y de guiones donados por el Gobernador Civil, Presidente de la Diputación y Frente de Juventudes.

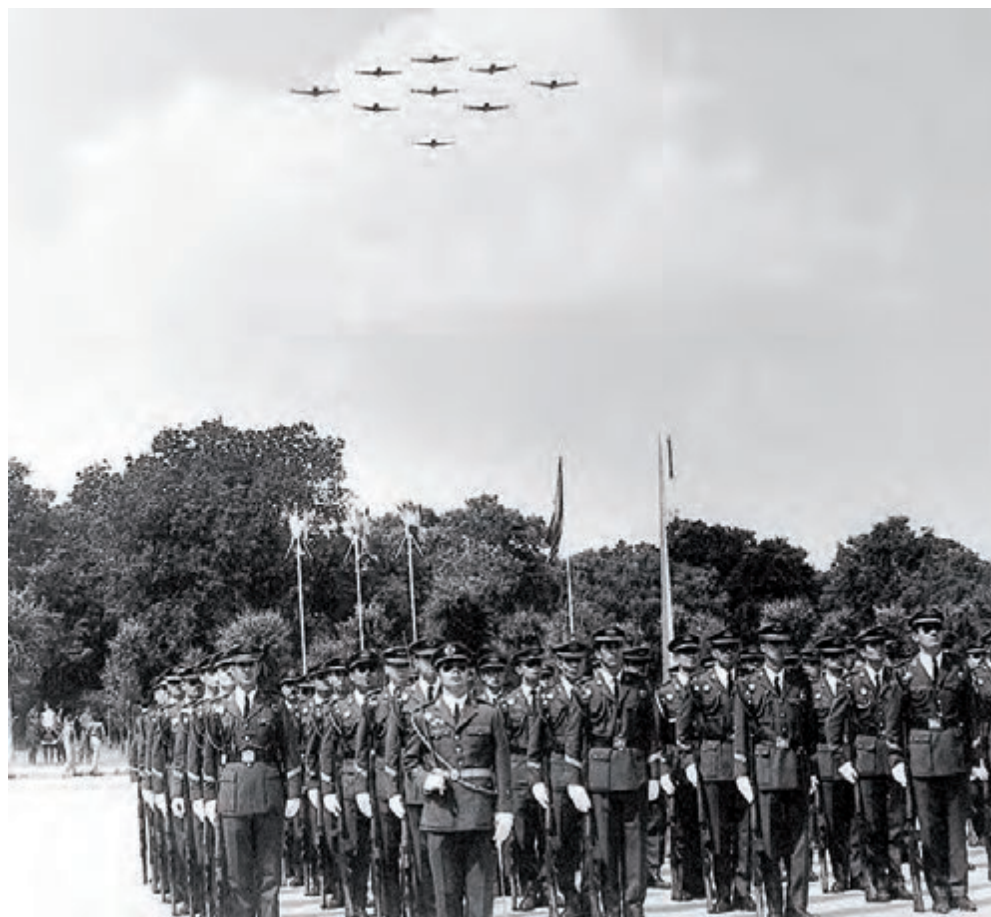
Actuaron de madrinas las esposas del Gobernador Civil, del Alcalde, del diputado Sr. Molina y del Delegado del Frente de Juventudes. Se dijo una misa de campaña y a continuación los cadetes prestaron juramento a la enseña de la Patria. Terminada esta ceremonia los cadetes desfilaron ante las autoridades. A la una y media, en el campamento, se sirvió un almuerzo a las autoridades, obsequio de los mandos del mismo.

Por la tarde en la plaza de toros hubo un festival taurino y esta noche el Ayuntamiento celebra una verbena en honor de los cadetes.

La entrega de despachos a los alféreces eventuales de la 1ª promoción tuvo lugar el 20 de septiembre de 1950 en uno de los dos hangares de Villafría, bajo la presidencia del ministro del Aire, general Eduardo González-Gallarza, quien según destacaba Revista de Aeronáutica en su edición de octubre de 1950 llegó a Villafría [...] tripulando un bimotor Douglas [...] acompañado por el director general de Instrucción, general Más de Gaminde, siendo recibido por el teniente general Yagüe. Por entonces ya el coronel Carlos Martínez Vara del Rey y Córdoba Benavente era jefe de la MAU; es obligado destacar que su mandato extendido a lo largo de algo más de cinco años se caracterizó por una excepcional labor en pro de su consolidación.

LA MAU Y LA INGENIERÍA AERONÁUTICA

La enseñanza de la Ingeniería Aeronáutica en España ya era privativa de la Escuela Especial de Ingenieros Aeronáuticos, EEIA –dependiente del Ministerio de Educación Nacional como lo había sido la fugazmente reinstaurada ESA– en los días en que la 1ª promoción de la MAU recibía sus despa-



Sargentos eventuales de la 20ª promoción y escuadrilla de aviones Saeta sobrevolando el aeródromo de Villafría durante la ceremonia de jura de la Bandera de los alumnos de la 21ª promoción de la MAU celebrada el 24 de julio de 1969. Archivo Histórico del Ejército del Aire

chos. Lógicamente hubo un período de transición donde coexistieron promociones de la AMIA y de la EEIA¹⁴. La última convocatoria de plazas para la AMIA tuvo lugar en enero de 1948¹⁵ y los veinticinco alumnos que pertenecieron a su 20ª y última promoción fueron admitidos en abril siguiente y concluyeron sus estudios en marzo de 1954¹⁶, año en el que también salieron los primeros titulados de la EEIA. No obstante la AMIA no desapareció por el momento, entre otras cosas porque en ella figuraba la Escuela de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos¹⁷.

Con la llegada de 1953 el Ministerio del Aire había decidido legislar mediante decreto acerca de la situación militar de los alumnos de la EEIA¹⁸. A efectos prácticos esos alumnos quedaban militarizados desde un primer momento por lo que podrían prestar su servicio militar bien como soldados voluntarios o bien inscribiéndose en la MAU en el primer año de carrera. Aunque no estaba explicitado en el texto legislativo, los alumnos de la EEIA que fueran admitidos en la MAU no cubrirían plaza en ella. La fecha del decreto permitió que la 5ª promoción ingresada en Villafría en junio de 1953 incorporara 25 alumnos de la EEIA en esas condiciones.

Llegado este punto es preciso explicar que la creación de la EEIA en 1949

dejó un vacío en lo referente a la Escuela de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos, porque el Ministerio de Educación Nacional no dio paso alguno durante años para la incorporación de esta carrera al estatus «civil». Quedó en suspenso hasta que en mayo de 1955¹⁹ se restauró su actividad y se convocaron 21 plazas libres y nueve para becarios con carácter transitorio en espera de que ese ministerio estableciera el procedimiento para formar ayudantes de ingenieros aeronáuticos. En abril de 1956 se convocaron otras tantas plazas pero en agosto se creó la Escuela de Ayudantes de Ingeniero Aeronáutico que funcionaría en inmediata dependencia de la EEIA²⁰.

Tras este hito todo parecía indicar que la situación cambiaría pronto. La citada convocatoria de abril de 1956 fue reemplazada por otra aparecida en diciembre donde se ofrecían 30 plazas libres en la Escuela de Ayudantes de la AMIA [...] para no interrumpir la formación de ayudantes de ingenieros aeronáuticos [...] mientras el Ministerio de Educación Nacional ponía en marcha la nueva Escuela de Ayudantes. Quien creyera que la problemática estaba a punto de ser solucionada se equivocó. Fue preciso establecer nuevas convocatorias en diciembre de 1957; enero y noviembre de 1959; y diciembre de

Alumnos admitidos en cada promoción

Promoción	Publicación de la Lista Definitiva de Admitidos	Admitidos Cubriendo Plaza								Admitidos sin Cubrir Plaza			Total de Admitidos
		Escala Del Aire/ Servicio De Vuelo	Tropas de Aviación/ Servicio De Tierra	Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos	Cuerpo de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos	Sanidad	Farmacia	Intendencia	Jurídico	Alumnos de la EEIA	Alumnos de la ETSIA	Otros	
1ª	Sin datos												Sin datos
2ª	Sin datos												
3ª	Sin datos												
4ª	Sin datos												
5ª	BOMA 17, 14/02/1953; Arma de Aviación BOMA 47, 28/04/1953, Cuerpos y Servicios	100	60							25		9	194
6ª	BOMA 13, 04/02/1954	100				35	10			25		3	173
7ª	BOMA 31, 19/03/1955	226		20	25	35	14			24		17	361
8ª	BOMA 151, 29/12/1955	167		20	35	35	10			17		8	292
9ª	BOMA 2, 03/01/1957	100								32		5	137
10ª	BOMA 12, 28/01/1958	80		10	9	15	10			27		7	158
11ª	BOMA 41, 04/04/1959	93		14	30	10	10			37		7	201
12ª	BOMA 17, 09/02/1960	70		35	40	25	10	20		57			257
13ª	BOMA 12, 28/01/1961	75		25	35	25	10	20		70			260
14ª	BOMA 49, 24/04/1962	100		40	40	30	5			40		6	261
15ª	BOMA 43, 09/04/1963	100		35	35	30	5	10			55	7	277
16ª	BOMA 51, 28/04/1964		99	36	35	30	5	10			54		269
17ª	BOMA 43, 10/04/1965		32	10	49	20	5	5			65	4	190
18ª	BOMA 47, 19/04/1966		99	24	23	10	4	5					165
19ª	BOMA 50, 27/04/1967		118	23	23	12	4	4					184
20ª	BOMA 62, 23/05/1968		120	23	23	6	4	4	5				185
21ª	BOMA 64, 29/05/1969		184										184
22ª	BOMA 65, 30/05/1970		182										182

1960. Por fin a finales de 1962 vio la luz una orden ministerial que establecía el cuadro de convalidaciones entre ayudantes de ingenieros aeronáuticos y peritos aeronáuticos²¹ y se anunciaba el fin de la Escuela de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos de la AMIA, por la extinción de su plan de estudios a partir de esa convocatoria de diciembre de 1960. Para los alumnos de la Escuela de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos de la AMIA todas esas vicisitudes no habían sido un problema en cuanto al cumplimiento de su servicio militar, puesto que desde el momento de su ingreso en ella pasaban a convertirse en soldados de segunda voluntarios hasta el fin de sus estudios.

En agosto de 1955 el Ministerio del Aire había decidido modificar en algunos puntos el decreto del 24 de julio de 1947 en virtud de la experiencia acumulada a lo largo de ocho años desde su entrada en vigor²². En lo que a la MAU se refería el decreto era sensiblemente

te más concreto que su antecesor: precisaba que en las correspondientes convocatorias se fijaría el número de

plazas, tanto para oficiales como para suboficiales de complemento de las distintas Escalas y Cuerpos, y ya recogía que los alumnos de la EEIA podrían ingresar sin cubrir plaza como aspirantes a oficiales de complemento.

Los tres períodos de instrucción no variaban gran cosa. Sin embargo los empleos a alcanzar eran ahora distintos según se tratase de personal del Servicio de Vuelo o del Servicio de Tierra. En lo que se refiere a los alumnos encuadrados en el Servicio de Vuelo todo seguía igual: Superados con éxito los dos períodos primeros de instrucción alcanzarían el empleo de alférezes eventuales, igual que sucedería con los alumnos de los cuerpos. Los alumnos del Servicio de Tierra quedaban en inferioridad ante sus compañeros del Servicio de Vuelo, pues al concluir el segundo período de instrucción los mejor calificados pasarían a cubrir las plazas de brigada eventual que se convocarían y los restantes permanecerían como sargentos eventuales. El decreto de agosto de 1955 sería modificado lige-



Oficio de nombramiento de sargento eventual y despacho de alférez eventual, en la siguiente página, del autor que formó parte de la 20ª promoción de la MAU.

ramente cinco años más tarde mediante un decreto de junio de 1960²³.

CAMBIOS DE FECHAS Y DURACIÓN

Otros dos cambios importantes se producirían en el curso 1956-1957. El primero vino como consecuencia del problema que para los alumnos suponía solicitar segundas convocatorias para los exámenes de septiembre debido a la finalización de los cursos de la MAU a mediados de ese mes, medida que se puso en práctica en 1956 y que consistió en adelantar las estancias en Villafraía del orden de quince días. En 1955 el curso de la MAU se había extendido entre el 19 de junio y el 17 de septiembre. El curso 1956 tuvo lugar entre el 4 de junio y el 29 de agosto y a partir de entonces se celebró entre los 3-4 de junio y los 27-29 de agosto.

El segundo de ellos se produjo en febrero de 1957 y consistió en la reducción del tercer período de instrucción de ocho a seis meses²⁴, pero resultó ser una medida efímera porque menos de un año después ese período dedicado a las prácticas volvió a cambiar, esta vez quedó fijado en cuatro meses a partir de 1958 y ya no volvería a variar a partir de entonces²⁵. La razón argüida fue [...] *la posibilidad de su intensificación al hacerlo coincidir con la época más activa del desarrollo del plan de instrucción*.

Fue precisamente en 1957 cuando el Ministerio de Educación Nacional decidió reformar y organizar las enseñanzas de Arquitectura e Ingeniería de manera radical y lo hizo mediante la ley del 20 de julio²⁶. Consecuencias fueron, entre otras muchas, el establecimiento del plan de estudios conocido como Plan 57; la separación y reordenación de las Enseñanzas Técnicas de Grado Superior y Grado Medio; y el cambio de nombre de las respectivas escuelas. En particular la EEIA pasó a ser la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos, ETSIA, y la enseñanza en cuanto a los ayudantes de ingenieros aeronáuticos pasó a estar incardinada en la Escuela Técnica de Peritos Aeronáuticos, ETPA. Sin embargo, como se ha visto antes, la convalidación entre estas dos últimas carreras se demoró más de cinco años. Los alumnos de la ETSIA siguieron incorporándose a la MAU sin cubrir plaza y conviene aclarar, puesto que puede crear algún equívoco en la lectura de la tabla adjunta de alumnos de la MAU admitidos por cada promoción, que las convocatorias publi-



cadadas en el BOMA hicieron mención a la EEIA en el apartado de alumnos que no cubrían plaza hasta la 14ª promoción (1962). La ETSIA comenzó a aparecer en el BOMA con la 15ª promoción (1963).

LA MAU DEJA DE VOLAR

Como prólogo al establecimiento del Primer Plan de Desarrollo -que por cierto fue especialmente beneficioso para Burgos con la creación de su polo de desarrollo industrial- se había creado una comisión interministerial cuyo fin era elaborar propuestas para incrementar y acelerar la formación de científicos y técnicos de grado superior y grado medio. Por ese camino vio la luz la ley de abril de 1964²⁷ por la que se produjo



Bandera de la MAU. Archivo Histórico del Ejército del Aire

una nueva reestructuración de la Enseñanza Técnica y Universitaria en España conocida como Plan 64. Dos años escasos más tarde el Plan 64 se convirtió en el paradigma de la influencia que la Enseñanza Superior tuvo en la historia de la MAU de la mano del decreto 226/1966 del Ministerio del Aire²⁸, porque de hecho creó una MAU diferente al introducir en ella los cambios más drásticos que tuvo en sus cerca de veinticinco años de historia.

El decreto 226/1966 convirtió a la MAU en [...] *el organismo encargado de la recluta y formación de oficiales y suboficiales de complemento, entre los estudiantes de las Escuelas Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos y de Grado Medio de Peritos Aeronáuticos*. Quedaba cerrado así el acceso a los estudiantes universitarios de otras carreras excepto un pequeño cupo que, previa solicitud del Ejército del Aire, le sería facilitado por el Ejército de Tierra entre los aspirantes de su Instrucción Premilitar Superior después que este cubriera sus propias necesidades y cuya asignación a cuerpos y servicios sería decidida oportunamente. Para solicitar el ingreso en la MAU los alumnos de la ETSIA deberían estar matriculados en el tercer curso de carrera y los alumnos de la ETPA deberían estarlo en segundo curso.

No estaba escrito por lado alguno en ese decreto pero los alumnos de la MAU ya no tendrían la posibilidad de formarse como pilotos. La convocatoria de la 16ª promoción de la MAU, que debía incorporarse en el aeródromo de Villafraía en junio de 1964, no dispuso de plazas para el Servicio de Vuelo como sucedería con las siguientes.

La aparición en el BOE y el BOMA de la convocatoria de plazas para la MAU

P R O M O C I Ó N	PRIMER PERÍODO DE INSTRUCCIÓN										
	BOMA	ESCALA DEL AIRE/ SERVICIO DE VUELO	TROPAS DE AVIACIÓN / SERVI- CIO DE TIERRA		CUERPO DE INGENIEROS AERONÁUTI- COS	CUERPO DE AYU- DANTES DE IN- GENIEROS AERO- NÁUTICOS	SANIDAD	FARMACIA	INTENDENCIA	JURÍDICO	T O T A L E S
		SARGENTOS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES (NO SEGUNDO PERÍODO EN VILLAFRÍA)	SARGENTOS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES	
1ª											
2ª	nº 114 24/10/1950	61	36								97
3ª	nº 110 06/10/1951	54	197								251
4ª	nº 121 18/10/1952	100	70								170
5ª	nº 114 08/10/1953	131	59								190
6ª	nº 107 18/09/1954	117	83								200
7ª	nº 107 17/09/1955	117	18		14	14	46	13			222
8ª	nº 100 28/08/1956	106		144	29	11	45	11			346
9ª	nº 101 27/08/1957	90	58	70	71	37	32	10			368
10ª	nº 104 30/08/1958	29	23	11	30	7	9	4			113
11ª	nº 106 03/09/1959	113	55			35	18	10			231
12ª	nº 108 08/09/1960	72			94	41	26	10	20		263
13ª	nº 108 09/09/1961	76			95	34	25	10	20		260
14ª	nº 107 06/09/1962	100			84	41	30	5			260
15ª	nº 113 19/09/1963	98			93	36	29	5	10		271
16ª	nº 109 10/09/1964		103		90	35	30	5	10		273
17ª	nº 106 04/09/1965		34		76	50	15	5	5		185
18ª	nº 106 03/09/1966		98		25	23	10	4	5		165
19ª	nº 106 02/09/1967		119		23	22	12	3	4		183
20ª	nº 107 05/09/1968		117		23	23	6		4	5	178
21ª	nº 107 06/09/1969		186								186
22ª	nº 108 08/09/1970		113		27	23	6	4	5	4	182

suboficiales formados en el aeródromo escuela de Villafría

SEGUNDO PERÍODO DE INSTRUCCIÓN											
BOMA	ESCALA DEL AIRE/ SERVICIO DE VUELO	TROPAS DE AVIACIÓN / SERVICIO DE TIERRA			CUERPO DE INGENIEROS AERONÁUTI- COS	CUERPO DE AYTES. DE INGENIEROS AERONÁUTICOS	SANIDAD	FARMACIA	INTENDENCIA	JURÍDICO	T O T A L E S
	ALFÉRECES EVENTUALES	ALFÉRECES EVENTUALES	BRIGADAS EVENTUALES	SARGENTOS EVENTUALES	ALFÉRECES EVENTUALES	ALFÉRECES EVENTUALES	ALFÉRECES EVENTUALES	ALFÉRECES EVENTUALES	ALFÉRECES EVENTUALES	ALFÉRECES EVENTUALES	
nº 114 24/10/1950	73	228									301
nº 110 06/10/1951	48	47									95
nº 121 18/10/1952	53	181									234
nº 114 08/10/1953	60	110									170
nº 107 18/09/1954	76	112									188
nº 107 17/09/1955	69	124									193
nº 100 28/08/1956	44	10	55		39	14	46	13			221
nº 101 27/08/1957	54		42		28	10	44	9			187
nº 104 30/08/1958	59		36	57	69	36	32	11			300
nº 106 03/09/1959	21		32		32	7	9	4			105
nº 108 08/09/1960	67	61			53	35	17	18			251
nº 108 09/09/1961	62	13			91	40	25	10	19		260
nº 107 06/09/1962	59	16			93	33	25	8	19		253
nº 112 17/09/1963	24	74			82	42	27	7	1		257
nº 109 10/09/1964	31	62			92	36	28	5	11		265
nº 106 04/09/1965		111			95	32	34	5	10		287
nº 106 03/09/1966		34			79	51	15	5	5		189
nº 106 02/09/1967		97			25	22	10	4	5		163
nº 107 05/09/1968		119			21	22	12	3	4		181
nº 107 06/09/1969		109			21	20	6	5	4	5	170
nº 108 08/09/1970		125			24	23	6	1	4	4	187
nº 106 04/09/1971		112			27	24	6	5	5	4	183
	800	1.745	165	57	871	447	342	113	87	13	4.640

correspondiente a los alumnos que debían constituir la 23ª promoción e incorporarse en Villafraía en junio de 1971 no llegó a producirse. En octubre de 1970 una orden del Ministerio del Aire²⁹ aplazó la convocatoria correspondiente justificando la decisión en la ley 14/1970 general de educación y financiación de la reforma educativa, fechada el 4 de agosto precedente, pues se consideraba que podía afectar a los periodos normales de instrucción de los alumnos de la MAU. Por esa circunstancia la regulación del reclutamiento y formación de los oficiales y suboficiales de complemento del Ejército del Aire debería ser adaptada al nuevo marco legislativo.

La realidad era que estaba en pleno estudio una reordenación de mucho mayor calado en cuanto a las escalas de complemento de las fuerzas armadas españolas que vio la luz en diciembre de 1971 con el decreto 3.048/1971³⁰. Ese decreto creó la Instrucción Militar para la formación de oficiales y suboficiales de complemento, IMEC, en cada uno de los departamentos militares. En su artículo segundo se estipulaba que la IMEC asumiría las funciones correspondientes de la Milicia Aérea Universitaria. En otras palabras, la MAU había llegado al final de su existencia.

LA MAU EN CIFRAS Y OTROS DETALLES

Las convocatorias que dieron lugar a las veintidós promociones de la MAU vinieron a sumar un total de 4.260 plazas tal y como muestra el cuadro 1. Cuando se comparan sus números con los de las promociones 2ª y 3ª se aprecia una importante diferencia, fundamentalmente en lo que a la 2ª promoción se refiere. Tal parece que entre los primeros aspirantes a formar parte de la MAU hubo un elevado número de rechazos por incumplimiento de las condiciones impuestas para el ingreso, de manera que hubo que acudir a solicitantes del año 1949 como de hecho preveían las normas de julio de 1948 anteriormente aludidas. La consecuencia fue una 2ª promoción que cubrió un 30% de las plazas convocadas. A cambio la tercera promoción cuya convocatoria se demoró hasta septiembre de 1950 las superó sensiblemente.

En el cuadro 2 se resume el número de alumnos admitidos definitivamente



Monumento al primer caído de la MAU, el alférez de la 1ª promoción Antonio Sánchez Barranco, situado junto a la plaza de armas e inaugurado en 1960. Archivo Histórico del Ejército del Aire

para cada promoción, donde figuran por separado los alumnos que no cubrieron plaza, grupo al que además de los matriculados en la EEIA y la ETSIA se unieron un pequeño número de alumnos acogidos por méritos extraordinarios en sus estudios o por ser hijos o hermanos de militar muerto o caído en

acto de servicio. La relación definitiva de admitidos comenzó a aparecer en el BOMA a partir de la 5ª promoción y a partir de la 11ª promoción en el Boletín Oficial del Estado, BOE, y en el BOMA.

El reparto de plazas se articuló en cada promoción a través de diversas formas y su tratamiento también fue objeto de variaciones. Varias convocatorias solo dispusieron de plazas para vuelo, utilizando los resultados en cuanto a aptitud de los alumnos para fijar el reparto de graduaciones.

Conocido es que la firma el 26 de septiembre de 1953 de los *Acuerdos de Ayuda Económica, Ayuda para la Defensa Mutua y Convenio de Defensa* entre España y los Estados Unidos de América abrió las puertas de una nueva era para el Ejército del Aire. En lo que a la MAU se refiere todo apunta a que fue la causa para que circulara en el seno de Ministerio del Aire la posibilidad de convocar 620 plazas para la 8ª promoción y 680 para la 9ª promoción³¹. La realidad final fue distinta, no obstante lo cual la convocatoria de la 7ª promoción alcanzó las 390 plazas y la convocatoria de la 8ª promoción se convirtió en la mayor de la historia de la MAU con 400 plazas. Por contraste la 9ª promoción, en la que comenzó a aplicarse el decreto de agosto de 1955, resultó ser la más reducida de todas.

Las convocatorias de las promociones 7ª y 8ª resultaron ser las que con



Una actividad importante en los cursos de la MAU eran las marchas por los alrededores de Burgos de las que el escuadrón de alumnos realizaba varias en cada campamento. Se iniciaban a primera hora de la mañana y se extendían hasta entrada la tarde. Se recorrían muchos kilómetros en medio de un excelente ambiente. En esta fotografía, que corresponde a una marcha realizada el 21 de julio de 1968, figuran los alumnos de la segunda sección de la tercera escuadrilla de la 20ª Promoción con el entonces teniente Luis Martínez-Manso Medina. El autor es el primero de pie por la derecha. José Antonio Martínez Cabeza

diferencia ofrecieron mayor número de plazas para Servicio de Vuelo (300 cada una), pero incluían una peculiaridad que no se volvería a repetir en posteriores ocasiones. De los alumnos adscritos a esas plazas en el primer período de instrucción solamente un 40% pasarían al segundo período de instrucción en Villafría; los restantes pasarían al Servicio de Tierra como sargentos de complemento siéndoles sustituido este segundo período por tres meses de servicio en una unidad antes de realizar el tercer período de instrucción. En ese especial proceso se vieron implicados un total de 225 alumnos como muestra el cuadro 3, que resume en detalle el número de alumnos de la MAU que pasaron por sus veintidós promociones de acuerdo con las listas de ascensos publicados en los BOMA que también se indican.

Esas cifras oficiales muestran que del aeródromo-escuela de Villafría salieron tras cumplimentar con éxito los dos primeros períodos de instrucción 4.418 alféreces eventuales, 165 brigadas eventuales y 57 sargentos eventuales. Ahora bien, el número real de alumnos que alcanzaron el empleo de oficiales y suboficiales de complemento de la MAU fue menor. Sabido es que para que fuera así debían finalizar sus correspondientes carreras y superar con éxito el tercer período de instrucción y desde luego eso no sucedió en todos los casos; además bien que en muy reducido número se contabilizaron otras razones (renuncias voluntarias, expulsiones). En todos los casos los afectados se vieron obligados a cumplir lo que les restaba de servicio militar en las condiciones previstas por la legislación.

Una nota interna de la Dirección de Enseñanza IMEC-EA (Mando de Personal) fechada el 28 de junio de 1978 sitúa en 3.712 los alumnos de la MAU que se convirtieron en alféreces de complemento; 165 los promovidos a brigadas de complemento; y 57 los promovidos sargentos de complemento, cifras las dos últimas que coinciden con las indicadas en el cuadro 332. La nota en cuestión evaluaba en 655 el número de alumnos que hubieron de abandonar, pero se cuidaba de indicar que se trataba de un número estimado por ausencia de datos anteriores al año 1962. Si se da por buena esa cifra de 3.712 alféreces de complemento, que no hemos podido contrastar, se concluye que habrían sido realmente 706 los alumnos salidos de Villafría que se quedaron finalmente fuera de la Escala de Complemento por diferentes causas. •

NOTAS

¹Ley de 2 de julio de 1940 *por la que se organizan las Milicias de Falange Española Tradicionalista y de las JONS*. BOE nº 190, 8 de julio de 1940, páginas 4.705 a 4.707, Jefatura del Estado.

²Decreto de 14 de marzo de 1942 *por el que se aprueban las instrucciones para el reclutamiento y formación de la Oficialidad y Clases de Complemento*. BOE nº 92, 2 de abril de 1942, páginas 2.349 a 2.355, Ministerio del Ejército.

³Orden de 14 de abril de 1942 *por la que se dispone la incorporación a filas de los reclutas del reemplazo de 1942 y agregados al mismo, alistados con arreglo al Decreto de 23 de enero de 1941, ingresados en caja como «útiles para todo servicio»*. BOE nº 106, 16 de abril de 1942, páginas 2.661 a 2.663, Ministerio del Ejército.

⁴Decreto de 22 de julio de 1942 *por el que se crean las Escalas de Complemento en los Cuerpos Patentados y el de Suboficiales de la Armada*. BOE nº 218, 6 de agosto de 1942, páginas 5.813 y 5.814, Ministerio de Marina.

⁵Decreto de 23 de mayo de 1947 *por el que se organizan las Escalas de Complemento de las Armas, Cuerpos y Servicios del Ejército del Aire*. BOE nº 153, 2 de junio de 1947, páginas 3.134 y 3.135, Ministerio del Aire.

⁶Archivo Histórico del Ejército del Aire, signatura *965/4.

⁷Decreto de 24 de julio de 1947 *por el que se aprueban las instrucciones para el reclutamiento y formación de los Oficiales y Suboficiales de Complemento del Ejército del Aire*. BOE nº 213, 1 de agosto de 1947, páginas 4.348 a 4.352, Ministerio del Aire.

⁸La AMIA había sido creada el 15 de diciembre de 1939 y en aquellos momentos era la *Academia del Cuerpo*. La Escuela Superior Aerotécnica, ESA, recuperó su estatus en detrimento de la AMIA por decreto del 27 de febrero de 1948 (BOE nº 79 del 19 de marzo de 1948, página 1068); fue puesta bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación Nacional; y recuperó su potestad para expedir los títulos de ingeniero aeronáutico. Un decreto del 12 de enero de 1949 (BOE nº 34 del 3 de febrero de 1949, páginas 580 a 583) convirtió la ESA en la Escuela Especial de Ingenieros Aeronáuticos, dependiente del Ministerio de Educación Nacional.

⁹BOMA nº 7 del 15 de enero de 1948, página 70.

¹⁰Aeroplano nº 28, año 2010. *Villafría, de aeródromo a escuela de la Milicia Aérea Universitaria*, José Antonio Martínez Cabeza, página 148.

¹¹*Historia de los aeropuertos de Asturias*, página 36. Rafael de Madariaga y Luis Utrilla, Aena 2004.

¹²*Normas para el ingreso en la Milicia Aérea Universitaria y desarrollo del curso 1948-1949*, BOMA nº 41 del 10 de julio de 1948, páginas 481 a 483.

¹³Aeroplano nº 28, año 2010. *Villafría, de aeródromo a escuela de la Milicia Aérea Universitaria*, José Antonio Martínez Cabeza, página 144.

¹⁴*75 años de Ingeniería Aeronáutica en España, de la Escuela Superior Aerotécnica al siglo XXI*, páginas 140 y 141. Rodrigo Martínez-Val, José Antonio Barragán y José Antonio Martínez Cabeza, ETSIA y COIAE, Madrid 2004.

¹⁵BOMA nº 5 del 10 de enero de 1948, página 39.

¹⁶BOMA nº 36 del 30 de marzo de 1954, página 185.

¹⁷La conversión de ingenieros aeronáuticos civiles en militares quedó instaurada en el BOMA nº 56 del 19 de mayo de 1955, páginas 493 a 496, que convocó dieciséis plazas de ingreso en la AMIA para varones españoles que poseyeran el título español de ingeniero aeronáutico o fueran alféreces eventuales o de complemento de la MAU. Los admitidos serían nombrados tenientes eventuales y se incorporarían a la AMIA antes de primeros de octubre para realizar un curso teóri-

co-práctico que duraría hasta el 1 de julio del año siguiente (1956), finalizado el cual con aprovechamiento ascenderían a capitanes del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos y entrarían en el correspondiente escalafón.

¹⁸Decreto de 30 de enero de 1953 *por el que se dispone que los alumnos en la Escuela Especial de Ingenieros Aeronáuticos, a partir de su ingreso en la misma, dependerán, a efectos militares, del Ejército del Aire*. BOE nº 39, 8 de febrero de 1953, página 828, Ministerio del Aire. En buena lógica esa medida debería haber llegado bastante antes pues, como indicaba el preámbulo del decreto, se consideraba que los alumnos de la EEIA se encontraban íntimamente ligados al Ejército del Aire por su especialización.

¹⁹BOMA nº 57 del 21 de mayo de 1955, páginas 499 a 501.

²⁰Decreto de 21 de agosto de 1956 *por el que se crea la Escuela de Ayudantes de Ingeniero Aeronáutico*. BOE nº 265, 21 de septiembre de 1956, páginas 6.109 y 6.110, Ministerio de Educación Nacional.

²¹Orden de 30 de noviembre de 1962 *por la que se establecen las convalidaciones de estudios entre el Plan de la Escuela Técnica de Peritos Aeronáuticos con el de la Escuela de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos*. BOE nº 296, 11 de diciembre de 1962, páginas 17.554 y 17.555, Ministerio de Educación Nacional.

²²Decreto de 10 de agosto de 1955 *por el que se autoriza el reclutamiento y la formación de Oficiales y Suboficiales de Complemento del Ejército del Aire*. BOE nº 238, 26 de agosto de 1955, páginas 5.271 a 5.273, Ministerio del Aire.

²³Decreto 1168/1960, de 15 de junio, *por el que se modifica el artículo décimo del decreto de 10 de agosto de 1955, que autorizó el reclutamiento y formación de oficiales y suboficiales de complemento del Ejército del Aire*. BOE nº 153, 27 de junio de 1960, páginas 8.816 y 8.817, Ministerio del Aire.

²⁴Decreto de 22 de febrero de 1957 *por el que se modifica el decreto de 10 de agosto de 1955 sobre organización de las Escalas de Complemento del Ejército del Aire*. BOE nº 66, 7 de marzo de 1957, página 1.470, Ministerio del Aire.

²⁵Decreto de 24 de enero de 1958 *por el que se reduce a cuatro meses el período de prácticas de los alféreces eventuales de la Milicia Aérea Universitaria*. BOE nº 31, 5 de febrero de 1958, página 188, Ministerio del Aire.

²⁶Ley de 20 de julio de 1957 *sobre ordenación de las Enseñanzas Técnicas*. BOE nº 187, 22 de julio de 1957, páginas 607 a 614, Jefatura del Estado.

²⁷Ley 2/1964, de 20 de abril, *sobre reordenación de las Enseñanzas Técnicas*. BOE nº 105, 1 de mayo de 1964, páginas 5.581 a 5.583, Jefatura del Estado.

²⁸Decreto 226/1966, de 3 de febrero, *por el que se modifican los artículos quinto al decimocuarto, ambos inclusive, del decreto de 10 de agosto de 1955, referente a la Milicia Aérea Universitaria*. BOE nº 30, 4 de febrero de 1966, páginas 1.338 y 1.339, Ministerio del Aire.

²⁹Orden Ministerial núm. 2.677/70, de 22 de octubre, *sobre aplazamiento de la convocatoria para ingreso en la Milicia Aérea Universitaria*. BOMA nº 133 del 5 de noviembre de 1970, página 1.104.

³⁰Decreto 3.048/1971, de 2 de diciembre, *sobre Escalas de Complemento de las Fuerzas Armadas*. BOE nº 304, 21 de diciembre de 1971, páginas 20.670 y 20.671, Presidencia del Gobierno.

³¹Aeroplano nº 28, año 2010. *Villafría, de aeródromo a escuela de la Milicia Aérea Universitaria*, José Antonio Martínez Cabeza, páginas 149 y 150.

³²Aeroplano nº 28, año 2010. *Villafría, de aeródromo a escuela de la Milicia Aérea Universitaria*, José Antonio Martínez Cabeza, página 152.

50 Aniversario del contrato entre CASA y Northrop para la construcción del F-5 en España

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ CABEZA
Ingeniero Aeronáutico
Miembro de número del Consejo Asesor del SHYCEA

El viernes 17 de diciembre de 1965 fue aprobado por el Consejo de Ministros el contrato entre CASA y el Ministerio del Aire para la adquisición de setenta aviones F-5 que serían producidos en España y cuya firma había tenido lugar el 12 de noviembre anterior. Se cumple pues este año el cincuentenario de un acontecimiento que fue decisivo tanto para la empresa Construcciones Aeronáuticas, SA, CASA y la industria aeronáutica española en general como para el Ejército del Aire



LOS ORÍGENES DEL NORTHROP F-5

John Knudson Northrop, Jack Northrop, renunció en diciembre de 1952 a sus cargos de presidente e ingeniero jefe de Northrop Aircraft Incorporated. Le sucedió en el cargo el general retirado Oliver Patton Echols, quien se había incorporado a la empresa en 1949. Echols ocupó los cargos de presidente y director general de la compañía e incorporó a Edgar Schmued como vicepresidente de ingeniería. Schmued procedía de North American donde había participado en los diseños de P-51 Mustang, F-86 y F-100 y su primera misión fue reconfigurar la ingeniería de Northrop. Con esa finalidad Schmued contrató como su segundo a Thomas Victor Jones; como ingeniero jefe a William F. Ballhaus; como jefe de diseño preliminar a Welko E. Gasich; y a Ward Dennis que se encargaría del análisis de los sistemas de armamento. Se abrió así una nueva etapa en la compañía donde a partir de las experiencias negativas del pasado y a través de nuevas maneras de gestión deberían quedar sentadas las bases de una nueva Northrop que enseguida, con el avance de la década

de los cincuenta, diversificó sus actividades y fue objeto de una importante reorganización en 1959 en la que se crearon divisiones e incluso se cambió su nombre por el de Northrop Corporation. La producción de aviones quedó en manos de la división Northrop Norair¹.

Echols había fallecido repentinamente en 1954 y el cargo que dejó vacante había sido ocupado por Whitney Collins, quien había perseverado en el proceso evolutivo de la compañía en la que Jones se convirtió en el artífice de un cambio radical en cuanto a la filosofía del departamento de ingeniería. Sus méritos le hicieron acreedor al nombramiento como presidente y director general de Northrop Corporation en 1960 tras la retirada de Collins². Jones, que después de concluir su carrera de ingeniería en 1942 había militado en Douglas Aircraft Company y Rand Corporation, consideraba que los ingenieros aeronáuticos de su época no prestaban en general atención a los aspectos económicos de las aeronaves que estaban diseñando, volcados como estaban en lograr su excelencia técnica y unas brillantes actuaciones. Cuando Jones alcanzó la responsabilidad de liderar la ingeniería de Northrop se cuidó de advertir que no estaba dispuesto a entrar en proyectos de alto riesgo; en ese sentido recordaba cuando venía al caso que cuanto más avanzadas son las



El primer lote de diez aviones F-5B en una imagen tomada el 9 de junio de 1969, diez días antes de su entrega oficial al Ministerio del Aire.

AHEA



El primer prototipo F-5A serial number 59-4987. USAF Museum



Llegada a Getafe del primer F-86F para revisión en el mes de septiembre de 1955. Colección de J. A. Martínez Cabeza

prestaciones impuestas a un proyecto de avión más alto será el coste final, mayores serán las incertidumbres y mayor el tiempo necesario para desarrollarlo.

La nueva organización de ingeniería de Northrop empezó de inmediato a trabajar en el desarrollo de un nuevo avión de combate llamado a tomar el relevo del F-89 Scorpion. Surgió así un concepto denominado internamente N-102, un caza ligero de ala delta que debería emplear un motor General Electric J79 del que se llegó a realizar una maqueta a tamaño natural. En realidad el motor y el concepto de avión eran incompatibles y el proyecto no siguió adelante. Jones y su equipo visitaron diversos países de Europa y Asia para identificar el tipo de avión de nueva generación que necesitarían a corto-medio plazo. A partir de los datos obtenidos entonces y de la experiencia con el proyecto N-102, se decidió que ese

avión debería ser de pequeño tamaño; bajo coste; mantenimiento simple y económico; supersónico; y, entre otras cosas por fiabilidad, provisto con dos motores de reducidas dimensiones y elevada relación empuje/peso como condición sine qua non³.

El departamento de pequeños motores aeronáuticos de General Electric estudiaba por entonces el motor llamado J85 de muy reducidas dimensiones y diseño muy sencillo: compresor de ocho escalones, turbina de dos escalones y cámara de combustión anular. Su tamaño era aceptable para el avión buscado, pero al no disponer de poscombustión su empuje era a todas luces insuficiente. Northrop consultó con General Electric si el J85 podría ser equipado con un sistema de poscombustión y la respuesta fue afirmativa. Nótese que el motor J85-GE-13 que años más tarde llevarían los F-5 tenía un empuje máximo de 1.850 kg con una relación empuje/peso del orden de 6,8, muy superior a la de los restantes motores en su época. Como consecuencia Northrop procedió a desarrollar por propia iniciativa a partir del J85 equipado con poscombustión un proyecto conocido como N-156 concebido en dos versiones, la N-156F monoplaza de caza y la N-156T biplaza de entrenamiento. El N-156 haría uso de las tecnologías más avanzadas de la época pero no se incurriría en riesgos. Así la forma del fuselaje fue definida siguiendo la «Ley de las Áreas»⁴ y el estabilizador horizontal sería totalmente móvil.

La USAF, que evaluaba la posibilidad de reemplazar los T-33 por aviones supersónicos de entrenamiento, editó la especificación Weapon System SS-420L y en diciembre de 1956 contrató a Northrop la construcción de tres prototipos de vuelo y una estructura de ensayos de la versión N-156T. Se asignó al avión la designación T-38 y el primero de los tres prototipos, el YT-38 serial number 58-1191, efectuó su vuelo inaugural en la base Edwards pilotado por Lewis A. Nelson el 10 de abril de 1959, alcanzando en el curso del tercer vuelo velocidad supersónica. Un total de seis prototipos YT-38 dieron paso a la producción en serie del T-38A, el primero de los cuales se entregó a la USAF el 17 de marzo de 1961 y fue destinado a la base Randolph (Texas). Se construyeron en total 1.187 aviones T-38A.

Northrop había construido una maqueta a escala natural del N-156F en 1956 y bautizó al proyecto con el nombre de *Freedom Fighter*. La razón de tan inaudito apodo guardaba relación con el cambio de política que se estaba gestando en el Departamento de Defensa de Estados Unidos, consistente en dar a los países aliados que lo requirieran, como parte de los programas de asistencia mutua, un avión hecho a la medida de sus necesidades, en vez de ceder aviones empleados por sus servicios. Y así a comienzos de 1959 se concedió a



Aviones F-86F del Ejército del Aire en la factoría de Getafe. A la izquierda, bajo un cobertizo, dos aviones F-100 de la USAF. Colección de J. A. Martínez Cabeza



Llegada a Getafe a bordo de un Douglas C-124 Globemaster II del primer F-100 de la USAF el 14 de diciembre de 1957. AHEA

Northrop un contrato para la realización de tres prototipos de vuelo y una estructura de ensayos del N-156F, el primero de los cuales (*serial number* 59-4987) realizó su salida oficial de fábrica el 3 de junio de 1959 y voló por vez primera el 30 de julio de 1959. Los tres prototipos fueron designados YF-5A en octubre de 1962 una vez que el Departamento de Defensa de Estados Unidos decidió que el avión que sería suministrado a las naciones aliadas bajo el MAP (*Military Assistance Program*), Programa de Ayuda Militar, sería el N-156F⁵.

CASA TRAS LOS ACUERDOS HISPANO-NORTEAMERICANOS DE SEPTIEMBRE DE 1953

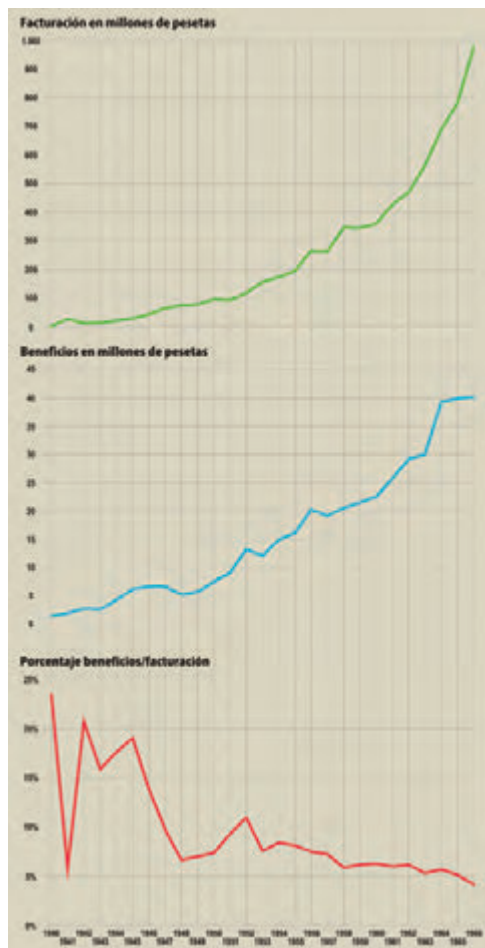
Los Acuerdos de Ayuda Económica, Ayuda para la Defensa Mutua y el Convenio de Defensa entre España y los Estados Unidos de América firmados el 26 de septiembre de 1953 marcaron un antes y un después para la industria aeronáutica española en general y para CASA en particular. Crearon un nuevo escenario en el que la llamada política de prototipos iba a difuminarse en los años venideros sin que mediaran declaraciones o documentos oficiales.

CASA tenía entonces en diferentes estados de desarrollo los C-201 Alcotán, C-202 Halcón, C-207 Azor y C-208. Este último fue el primer damnificado en 1955 cuando permanecía aún en fase de diseño tras tres años de trabajo. El Alcotán y el Halcón ya estaban entonces en vuelo y continuaron subsistiendo en una situación cada vez más precaria hasta su de-

finitiva cancelación en 1962 y 1961 respectivamente. El caso de ambos aviones es especialmente singular, porque su infortunio provenía en primera instancia de los motores Elizalde/ENMASA Sirio y Beta que les fueron impuestos por el Ministerio del Aire.

En particular del C-201 se construyeron un centenar de estructuras de serie que estuvieron durante años acabadas y hacinadas en Getafe en espera de motores, hélices y otros equipos que debían ser adquiridos y suministrados a CASA por el Ministerio del Aire. Pudieron haber sido equipadas con motores Alvis Leonides británicos; de hecho uno de los aviones de la preserie voló en 1955 con excelentes resultados propulsado por ese motor. Incluso habría sido posible aprovechar los acuerdos de 1953 para equipar al Alcotán y al Halcón con motores, hélices y equipos de procedencia estadounidense. Hubo algún tímido intento al respecto que no llegó a fructificar. Pero el Ministerio del Aire perseveró en el propósito de emplear motores y elementos producidos en España en dos aviones, cuyo resultado no fue el esperado.

El C-207 Azor fue el mejor parado de los aviones diseñados en la época por la Dirección de Proyectos de CASA bajo el paraguas de la política de prototipos. Equipado desde el primer momento con los Bristol Hércules 730 británicos no tuvo problemas de motor, pero a cambio se concibió orientado hacia un mercado civil y su desarrollo se demoró en exceso. Al final CASA recibió un contrato del Ministerio del Aire para la construcción de diez aviones firmado el 26 de agosto



Facturación y beneficios de CASA 1940-1966. J. A. Martínez Cabeza



Aviones F-100 de la USAF en revisión en Getafe, fotografía tomada el 15 de julio de 1961. Al fondo aviones F-86F del Ejército del Aire. Colección de J. A. Martínez Cabeza



La relación entre CASA y SEAT fue muy estrecha. Como muestra esta fotografía tomada con finalidad publicitaria en la factoría de Getafe donde aparecen el F-5B CE.9-030 (el biplaza número de serie 2030) y un SEAT 124. No en va-

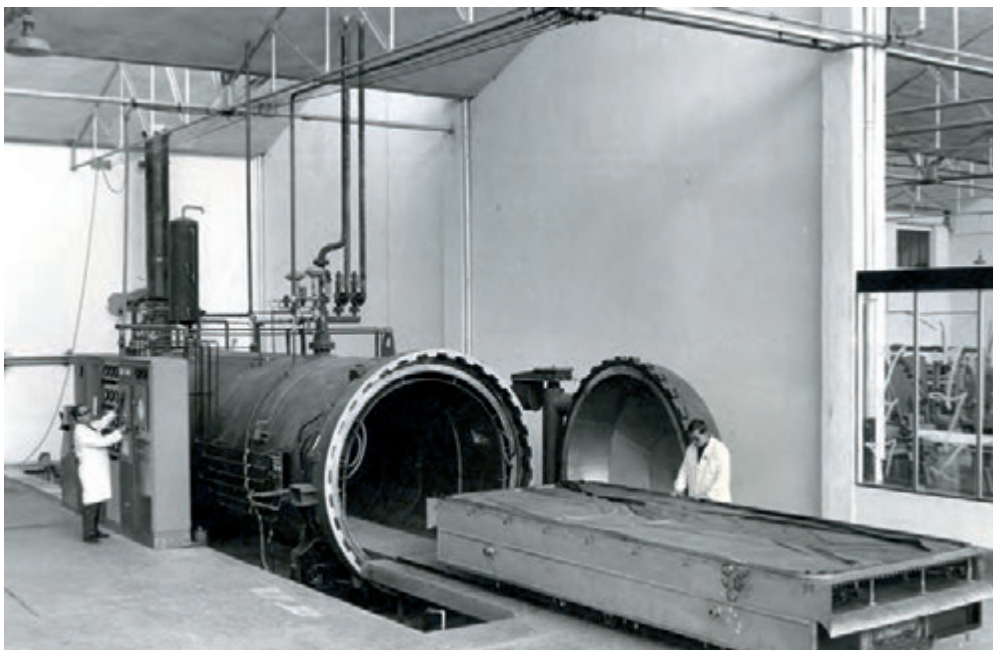
de 1957, y seis años después recibiría un segundo por otros tantos.

La producción de aeronaves bajo licencia para el Ministerio del Aire fue una actividad en declive a lo largo de los cincuenta. La factoría de Getafe concluyó en 1954 la entrega de los 170 aviones C-352 correspondientes a los tres contratos otorgados a CASA; en octubre de 1957 quedó prácticamente acabada la serie de los C-2.111 en la factoría de Tablada. En ambos casos las dificultades que CASA hubo de superar fueron incontables. Una evidencia que las denota de forma concisa y sin necesidad de más comentario es un fragmento del acta de la reunión de su Consejo de Administración del 28 de octubre de 1957, donde se daba cuenta de este último acontecimiento:

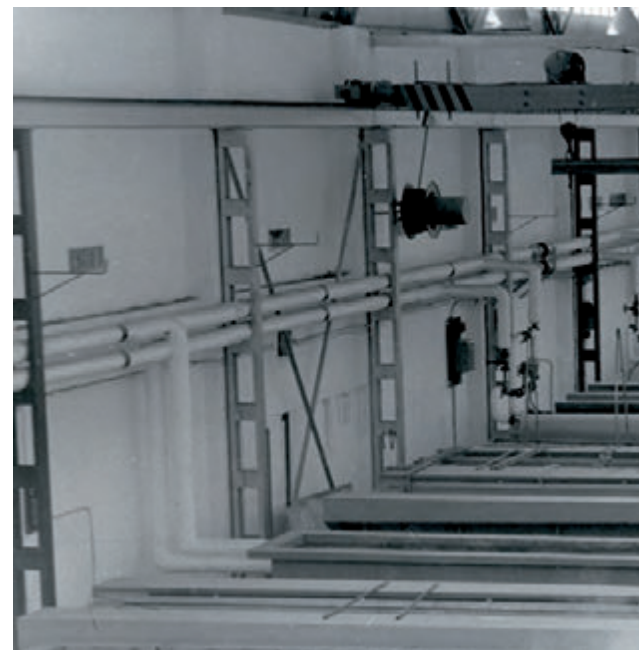
Ha concluido la producción de los 200 aviones C-2.111. En 1951 ya estaban contruidos los 200 del contrato, supeditados a la falta de hélices, de motores o de ambos elementos.

Las dificultades fueron finalmente solventadas cuando en 1957 llegaron las 80 últimas hélices. Estaban todos entregados a falta de 12 que estaban en Tablada en espera de accesorios de pequeña cuantía, que deben ser suministrados por el Ministerio del Aire procedentes de la casa Rolls-Royce.

En 1954 había finalizado también la entrega al Ministerio del Aire de un centenar de avionetas C-1.131 (Bü 131). En 1958 el Ministerio del Aire recibió cincuenta avionetas C-1.131 más y al año siguiente se contrataron otras cincuenta, todas ellas construidas en la factoría de Cádiz. Se firmó además en 1958 la construcción de cincuenta avionetas C-127⁶ repartida entre las factorías de Sevilla y Cádiz. En 1961 de nuevo CASA recibió un contrato para producir treinta avionetas C-1.131. Como expresaba la memoria del ejercicio 1961 al citarlas *...aunque en valor absoluto tienen poca importancia, son de gran interés para remediar en parte la crisis de trabajo que viene sufriendo nuestra factoría de Cádiz.*



El autoclave de 2,5 x 5 m instalado en la factoría de Getafe para la construcción de piezas de materiales compuestos. Colección de J. A. Martínez Cabeza



Instalación de fresado químico en la factoría de Tablada (foto nez Cabeza)



no José Ortiz-Echagüe Puertas fue presidente de SEAT desde el 9 de mayo de 1950 hasta el 22 de febrero de 1967, fecha en que fue nombrado presidente vitalicio. Colección de J. A. Martínez Cabeza



Firma del contrato de asistencia técnica entre CASA y Northrop el 16 de febrero de 1965. Sentados, de izquierda a derecha, Francisco Díaz Iboleón, segundo consejero delegado de CASA; Irvin Roth, vicepresidente de finanzas de Northrop; y José Ortiz-Echagüe, primer consejero delegado de CASA. De pie en el centro Eugenio Aguirre Castillo, director gerente de CASA. Colección de J. A. Martínez Cabeza

La situación creada por los acuerdos de septiembre de 1953 queda perfectamente reflejada en el acta de la reunión del Consejo de Administración del 26 de septiembre de 1955, donde se puede leer: *Dado que como consecuencia del Acuerdo Hispano-Americano se paralizaron mucho los futuros pedidos del Ministerio del Aire, se han hecho continuas gestiones para lograr trabajos que continuaran manteniendo la actividad de nuestros talleres. Entre los logrados figuran encargos de las industrias de motocicletas y del automóvil. Estos últimos, concretamente, para la SEAT, esperamos puedan alcanzar volumen importante en su puesta en fabricación del nuevo coche SEAT 600.*

La SEAT, Sociedad Española de Automóviles de Turismo, había sido fundada bajo los auspicios del INI el 9 de mayo de 1950 y para su organización y gestión había sido nombrado José Ortiz-Echagüe Puertas, a la sazón consejero delegado de CASA⁷. Baste decir que las relaciones entre ambas em-

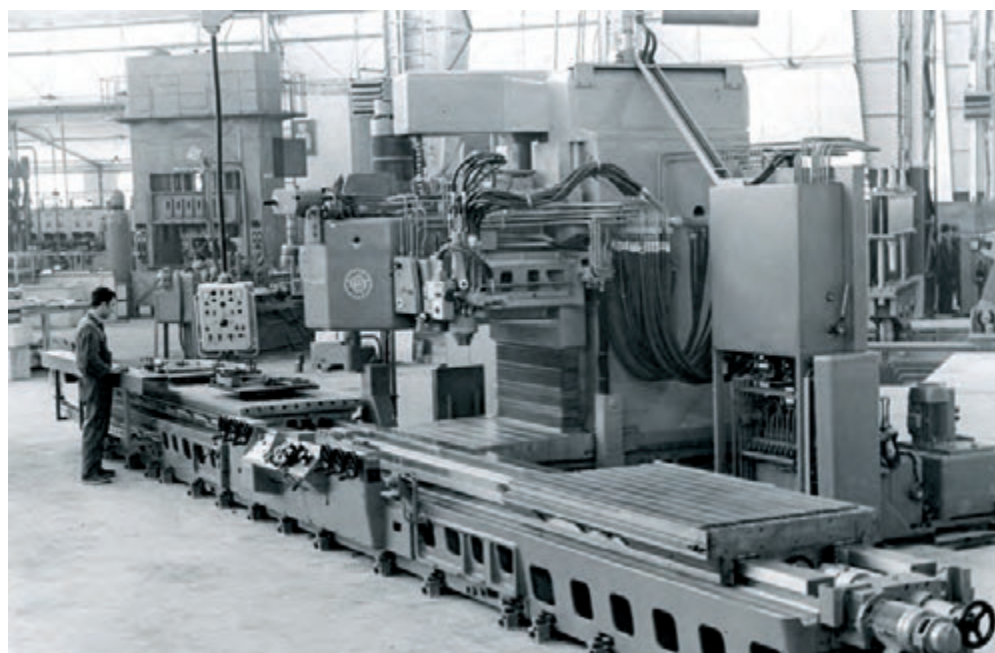
presas fueron excelentes desde un primer momento y supusieron un alivio para las dificultades de CASA en forma de sucesivos contratos para la producción de elementos diversos destinados a los vehículos producidos por SEAT que le abrieron de par en par las puertas de la industria de la automoción. No obstante CASA había comenzado ya en 1952 a fabricar elementos para las motos Vespa en una aparente premonición de lo que habría de suceder no mucho más tarde.

Así pues a mediados de los cincuenta CASA estaba en una situación compleja que obligó a buscar afanosamente otros mercados para compensar el decremento de la actividad aeronáutica. La memoria de CASA correspondiente al año 1956 advertía a los accionistas de CASA acerca de la evolución de los acontecimientos, aunque omitía hablar del final de la política de prototipos:

Al presentarnos el historial y resultados del pasado ejercicio debemos adelantaros que el año 1956 se ha caracterizado



grafía de fecha 27 de julio de 1968). Colección de J. A. Martí-



Fresadora copidora La Rigide con mesa de 6 x 1 m de la factoría de Tablada (fotografía de fecha 27 de julio de 1968). Colección de J. A. Martínez Cabeza



Revestimiento del intradós del ala del F-5 en la nave de anodizado de la factoría de Getafe. Colección de J. A. Martínez Cabeza



Cadena de montaje del fuselaje anterior del F-5 en la factoría. Colección de J. A. Martínez Cabeza

por una disminución importante de contrataciones con el Ministerio del Aire... La reducción de la cantidad de elementos que la Dirección General de Industria y Material puede contratar como consecuencia de los sucesivos aumentos de precios, frente a la invariabilidad que vienen teniendo sus asignaciones para la adquisición de material aeronáutico nos ha obligado, con los consiguientes esfuerzos y trastornos (si queríamos mantener el mismo personal existente) a buscar trabajos en otros sectores del mercado, dentro de los que mejor pudieran adaptarse a nuestra maquinaria y a las características de nuestros obreros, lo que hasta ahora hemos podido conseguir, como hemos dicho en un principio.

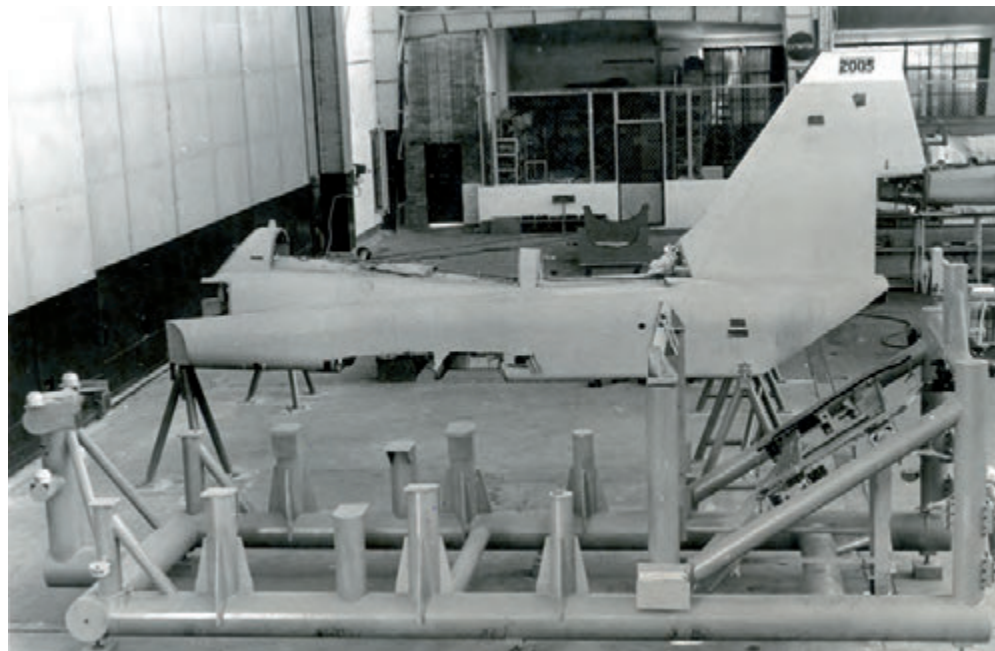
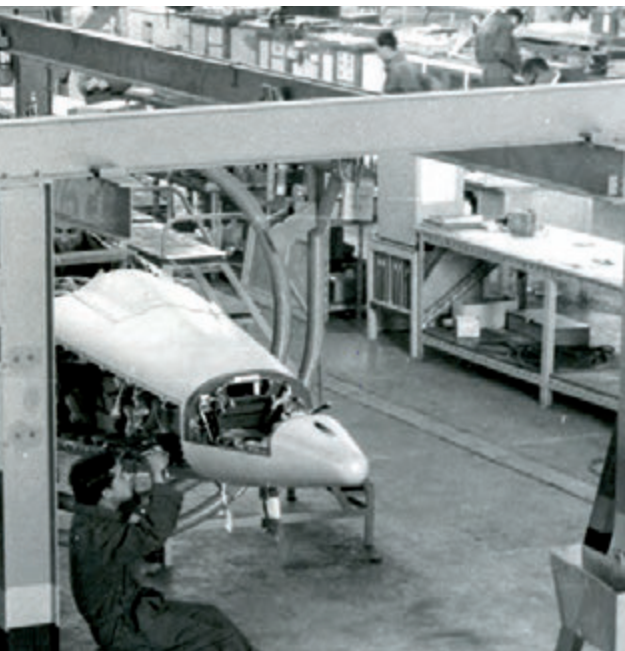
En años sucesivos la penetración de CASA en el mercado de la automoción se hizo aún más profunda y la diversificación de actividades creció. A los nombres de SEAT y Moto Vespa vinieron a unirse otros como OSSA, Patentes Talgo, Metalúrgica de Santa Ana, Isodel Sprecher, Real Fábrica de Artillería de Sevilla y Maquinaria Cinematográfica. El Plan de Estabilización de 1959⁸ no hizo sino agravar la problemática a la que se venía enfrentando CASA desde los años anteriores. En una curiosa coincidencia, el 14 de julio la Junta General de CASA había aprobado una ampliación de capital consistente en la emisión de 150.000 acciones nominativas con un valor de 500 pesetas cada una.

En julio de 1960 quedó escriturada la empresa Purolator Ibérica, SA, para la producción de filtros para automóviles en la que CASA, SEAT y Purolator Products, AG, participaron a partes iguales con 6.900.000 pesetas cada una; su fábrica se dispuso en un taller ubicado dentro de la factoría de CASA de Madrid. En 1962 CASA contrató la construcción de la barquilla del transbordador entre Las Arenas y Portugalete, el famoso «Puente de Portugalete», que fue realizada en la factoría de Cádiz. En el mes de octubre de 1963 CASA se puso de acuerdo con la empresa alemana de construcción de telares Lindauer-Dornier (filial de Dornier Werke GmbH) para la fabricación y venta en el territorio español de sus telares automáticos de una o más lanzaderas. Además CASA consiguió los derechos de venta de los telares en Portugal, África del Norte y América del Sur. Precisamente el primer cliente importante para esos telares fue Industrias Textiles del Guadalhorce (Intelhorce). La construcción de los telares fue asignada también a la factoría de Cádiz. En el año 1960 la facturación de CASA se distribuyó entre un 53% para trabajos aeronáuticos y un

30% para automoción (un 20% SEAT y un 10% Vespa), un reparto que mostró una tendencia al alza en este último apartado en los años siguientes, pues en el ejercicio 1966 el peso de la facturación aeronáutica fue del 53,4% mientras la facturación de automoción había ascendido hasta el 41,5%.

En virtud de la ley de 18 de abril de 1941 sobre constitución de la Industria Aeronáutica de construcción de aviones de bombardeo, CASA había sido designada por decreto del 22 de junio de 1943 como la Empresa Mixta de construcción de aviones de bombardeo y transporte. El INI pasó a tener una participación de la tercera parte en la empresa al tiempo que





de Tablada (fotografía de fecha 27 de julio de 1968).

El fuselaje central del quinto F-5B (biplaza número de serie 2005, CE.9-005) colocado sobre la grada en la factoría de Tablada (fotografía de fecha 27 de julio de 1968). Colección de J. A. Martínez Cabeza

se realizó una ampliación del capital que pasó a ser de 45 millones de pesetas. CASA quedó pues controlada desde el Ministerio del Aire y el INI. Los gráficos que se incluyen muestran como evolucionaron la facturación de CASA y sus beneficios entre 1940 y 1966 según datos extraídos de sus correspondientes memorias y balances de cuentas.

Los citados gráficos permiten observar cómo, a pesar de las dificultades, la facturación y los beneficios crecieron en esos años con tan solo algún pequeño retroceso de escasa cuantía. En 1940, un año especialmente difícil para una CASA que comenzaba su reconstrucción tras la Guerra Civil,

facturó 5.427.921,04 pesetas y declaró un beneficio de 1.279.759,89 pesetas. En 1966 esas cifras fueron respectivamente de 977.132.043,47 y 40.243.746,96 pesetas. El porcentaje de los beneficios sobre la facturación no siguió el ritmo de la facturación y a partir de 1945 presentó una tendencia descendente.

La panorámica global de la empresa que muestran los gráficos no tenía un reflejo directo en la situación por centros de trabajo y departamentos. En realidad las actividades que se acababan de reseñar suponían ocupación parcial para algunas factorías pero no para la Dirección de Proyectos. No es infrecuente ver en las actas del Consejo de Administración y en las memorias alusiones a este asunto. En particular la memoria del ejercicio de 1960 reflejaba una situación especialmente preocupante cuando citaba que *...existen actualmente crisis de trabajo en algunas secciones y centros de nuestra organización, como más destacadamente ocurre en nuestra Oficina de Proyectos y en nuestra factoría de Cádiz, que no cesamos por todos los medios a nuestro alcance de tratar de resolver.*

El cierre nunca oficializado de la política de prototipos y la certeza de que el Ministerio del Aire no contrataría nuevos proyectos amenazó con la desaparición a corto-medio plazo de la Dirección de Proyectos de CASA por falta de trabajo. Para evitarlo el único camino viable era buscar colaboraciones en el exterior que aportaran la actividad que ya no podría ser generada desde el Ministerio del Aire. La nueva situación de las industrias alemanas tras el levantamiento, decretado el 5 de mayo de 1955, de la prohibición que pesaba sobre ellas era la opción con más posibilidades. En ese sentido se negoció con Ernst Heinkel Flugzeugbau GmbH y Hamburger Flugzeugbau GmbH, HFB, consiguiéndose algunos trabajos que ayudaron al sostenimiento de la actividad de la Dirección de Proyectos pero no aportaron resultados tangibles hasta que en el mes de julio de 1962 se firmó entre CASA y HFB el contrato de colaboración para el diseño y producción del HFB-320 Hansa. En este caso el mayor peso del contrato recayó en la Dirección de Proyectos que así se aseguraba actividad al cien por cien durante más de un año y, lo que a largo plazo iba a ser más importante, se trataba un trabajo de gran valor añadido por tratarse de un avión ejecutivo de reacción muy avanzado para su época que aportó un gran salto de calidad en cuanto a su status tecnológico.



Gradas de montaje de estabilizadores verticales del avión F-5 de la factoría de Tablada (fotografía de fecha 27 de julio de 1968). Colección de J. A. Martínez Cabeza

LA REVISIÓN EN ESPAÑA DE LOS AVIONES DE LA USAF

Se ha omitido hasta ahora hacer mención a los contratos de revisión y modernización de los aviones de la USAF en Europa que recayeron en CASA como una consecuencia directa de los acuerdos de septiembre de 1953, porque por su importancia y por sus consecuencias bien merecen un capítulo aparte en este relato.

El 2 de mayo de 1954 dio comienzo una visita oficial a Estados Unidos del ministro del Aire, teniente general Eduardo González-Gallarza Iragorri, a quien acompañaron el jefe de Estado Mayor, general de brigada Francisco Fernández Longoria, y otros altos cargos del Ministerio del Aire. A ella se incorporaron representantes de las industrias aeronáuticas españolas, entre los que por parte de CASA figuraban José Ortiz-Echagüe Puertas y Francisco Díaz Iboleón. El día siguiente, 3 de mayo, se celebró en la embajada de España en Washington una reunión de los generales González-Gallarza y Fernández Longoria con los industriales españoles a la que asistieron el agregado aéreo a la embajada de España, coronel Julio Salvador Díaz Benjumea, y el agregado adjunto, comandante Rafael Calleja González-Camino.

La razón de la visita no era otra que definir conjuntamente con las autoridades estadounidenses las vías para poner en práctica los acuerdos de septiembre de 1953 en el apartado aeronáutico. Fue objeto de especial atención en la prensa española acompañada de inexactitudes. Algunas crónicas hablaron de la producción en España bajo licencia de aviones de reacción estadounidenses e incluso de un hipotético apoyo al desarrollo de productos propios entremezclando términos de manera inexacta —ABC de Sevilla mencionó *un prototipo de avión cohete para entrenamiento de pilotos en España*, probablemente por tener noticia de la existencia del Hispano HA-300—.

El F-5B CE.9-001 retornando a la línea de vuelo de la factoría de Getafe tras cumplimentar su primer vuelo el 22 de mayo de 1968. AHÉA



El presidente de Northrop Corporation, Thomas Victor Jones (en el centro), durante una visita a la línea de montaje del F-5 en factoría de Getafe el 25 de septiembre de 1967, a quien acompañaron el presidente del INI, José Sirvent Dargent (izquierda), y el presidente de CASA, José Ortiz-Echagüe. Colección de J. A. Martínez Cabeza

Parece más que probable que en las negociaciones estuviera sobre la mesa, o al menos en un segundo plano, un extenso documento redactado por dos expertos enviados por Estados Unidos a España para elaborar un informe acerca de la situación de su industria aeronáutica que vio la luz el 9 de febrero de 1950, asunto sobre el que planea alguna que otra incógnita⁹. Los expertos en cuestión fueron el comandante de la USAF Edward N. Hall, segundo jefe para Operaciones de la Oficina de Enlaces Técnicos de Aviación de la Embajada de Estados Unidos en Londres, y el capitán de la USAF William J. Vander Schans, oficial técnico de enlace del Mando Aéreo de Material de la USAF. La visita de ambos se extendió desde el 20 de octubre al 15 de noviembre de 1949 y el propio informe indicó que había sido sugerida por Heraclio Alfaro Fournier, de quien se decía que *estaba nacionalizado americano desde hace treinta años*. Sabido es que Heraclio Alfaro gozaba de gran predicamento en los medios aeronáuticos estadounidenses, pero no lo es menos que la visita forzosamente hubo de ser aprobada por los Gobiernos estadounidense y





Visita del presidente de Northrop Corporation a la factoría de Tablada el 27 de septiembre de 1967. En el aeropuerto de San Pablo, de izquierda a derecha y al pie de un C-207C, Eugenio Aguirre Castillo, director gerente de CASA; José María Cervera y Cervera, director de la factoría de Tablada; Thomas Victor Jones; y José Ortiz-Echagüe, presidente de CASA. La anécdota fue que para su desplazamiento desde Getafe a Sevilla utilizaron el C-207C T.7-15, no el T.7-16 que aparece en la fotografía. Colección de J. A. Martínez Cabeza

español, por lo que no es descabellado pensar que pudo formar parte en su momento de las negociaciones previas entre Estados Unidos y España que dieron como fruto los acuerdos de septiembre de 1953.

La lectura del informe denota un profundo detalle en el análisis de las industrias españolas de la época, donde se incluyeron las industrias auxiliares productoras de materias primas pero, al menos en lo que a CASA se refiere, fue acogido con algunas reservas, como muestra la mención a él hecha por José Ortiz-Echagüe en la reunión del Consejo de Administración de CASA del 21 de febrero de 1950 y transcrita en el acta tal y como sigue:

A continuación el consejero delegado informó sobre la memoria que había sido redactada por los expertos en industrias de la aviación que recientemente habían visitado la factoría de CASA.

En estas visitas que habían sido muy detenidas, se les fue contestando a extensos cuestionarios que habían presentado, valiéndonos de intérpretes ya que no conocían el castellano.



Los dos primeros F-5B, recibidos desde Estados Unidos terminados y a falta de montaje final, en la cadena de la factoría de Getafe. El primero de ellos (biplaza número de serie 2001, CE.9-001) a la derecha de la fotografía. AHHA

A fin de evitar posibles errores se les rogó que antes de su marcha de España se celebrara una reunión con CASA y sus elementos para contrastar sus apuntes. Esta reunión no llegó a realizarse, pues se marcharon inesperadamente sin aviso alguno.

La memoria no la han remitido a CASA sino directamente por la Embajada al Ministerio del Aire.

Al tenerse noticias de esto se procuró obtener un ejemplar de la memoria que ha sido estudiada detenidamente. Ella contiene observaciones muy atinadas, pero también errores y confusiones.

De estos errores unos se referían a cuestiones del trabajo, relativos a las factorías, y otros a inexactitudes acerca del carácter de algunas entidades importantes que figuran como accionistas destacados de CASA.

Se ha creído conveniente refutar todo ello, principalmente para evitar confusiones en las Autoridades españolas que lean la memoria.

Intervino el vicepresidente, general Lacalle, para manifestar que él, personalmente, se ocuparía de aclarar esta cuestión en los centros del Ministerio del Aire¹⁰.

Sea como fuere lo cierto es que el informe era netamente favorable a CASA hasta tal punto que consideraba que era la única empresa española capaz de producir aviones modernos en cantidad dentro de una industria aeronáutica muy atrasada; eso sí, siempre que un país con una industria avanzada aportara la ayuda técnica necesaria. La memoria estaba hablando de un avión de reacción de caza y, parece evidente, de la industria estadounidense.

Todo ello a pesar de que, bajando al detalle, la memoria se mostraba especialmente crítica con el personal técnico de CASA. Consideraba que los ingenieros en plantilla eran escasos, generalistas y adolecían de la especialización que caracterizaba a sus homólogos estadounidenses; comoquiera que se habían incorporado a la empresa nada más concluir sus estudios —decía— no habían tenido la oportunidad de trabajar en el extranjero lo que lastraba su capacidad de desarrollar proyectos al no haber tenido por ese camino accesibilidad a las técnicas avanzadas. Tal opinión se hacía extensiva tanto

a fabricación como a la Dirección de Proyectos de la que indicaba que estaba formada por un director, ocho ingenieros y treinta y dos técnicos y delineantes. Tampoco quedaba bien parado el apartado de los ensayos en vuelo, donde se mencionaba que el jefe de pilotos de prueba de CASA –Rodolfo Bay Wright– era un capitán de aviones DC-4 de Iberia con 10.000 horas de vuelo y se hallaba empleado por CASA a tiempo parcial.

El resultado final de las negociaciones de mayo de 1954 fue especialmente decepcionante para aquellos que habían esperado de los Estados Unidos un apoyo directo para el desarrollo de proyectos aeronáuticos avanzados en España, pero resultó lógico a la luz de las circunstancias por las que atravesaban ambos países: conocido es que todo se redujo al suministro de material aeronáutico y a la concesión a España de contratos para la revisión de los aviones de la USAF en Europa. Para organizar este último apartado se examinó en el Ministerio del Aire la posibilidad de establecer una agrupación de los fabricantes españoles de material aeronáutico específicamente dedicada a establecer los correspondientes contratos con los organismos estadounidenses implicados pero, en lo que era una actitud sintomática, el Grupo Militar Conjunto de los Estados Unidos sugirió aplazar sine die su formación.

La USAF propuso enseguida un primer contrato para la revisión de cinco aviones Douglas C-47. En algún momento del



Vuelo inaugural del primer F-5B montado por CASA, 22 de mayo de 1968. Delante del avión, de izquierda a derecha, José Ortiz-Echagüe, presidente de CASA; Darrell Cornell, piloto de Northrop; y F. W. Lloyd, director general de Northrop Norair. AHEA

verano de 1954 la USAF habló con CASA al respecto. Por el tipo de su actividad CASA era la empresa española más adecuada para realizar la tarea, pero dadas las circunstancias CASA decidió actuar de manera metódica: solicitó a la Dirección General de Industria y Material que confirmara si era la industria privada quien se debía encargar de esa revisión o si, por el contrario, sería asignada a una maestranza aérea. En paralelo hizo una oferta a la USAF de 45,55 pesetas/hora para la revisión de los C-47 como coste de mano de obra directa, que implicaba la renuncia a beneficio económico alguno; los materiales que hubieran de ser aportados por CASA serían suministrados también a precio de coste. De esa manera CASA firmó en octubre de 1954 el que fue su primer contrato de revisión de

aviones de la USAF en Europa y, como diría Ortiz-Echagüe ante el Consejo de Administración, *...aunque pequeño en cuantía, inicia el contacto sobre estas revisiones*. No se olvide que, como se mencionó con anterioridad, CASA tenía una necesidad perentoria de trabajo y la revisión de los aviones estadounidenses era una oportunidad que no se podía dejar pasar. La revisión del primero de los C-47 se efectuó en el mismo octubre de 1954 con una duración de una semana.

Este primer contrato, culminado a plena satisfacción, hizo que la USAF abriera sus puertas a CASA dando pasos que anunciaban la futura concesión de más contratos. Sin embargo el Ministerio del Aire aún tenía la intención de que las revi-



El segundo F-5B (biplaza número de serie 2002, CE.9-002) en la cadena de montaje de la factoría de Getafe a principios de mayo de 1968. AHEA



Bendición de los diez primeros F-5B a cargo del vicario general castrense monseñor José López Ortiz el día de su entrega oficial. Colección de J. A. Martínez Cabeza

siones se distribuyeran de una manera relativamente uniforme entre las industrias españolas. En febrero de 1955 se celebró una reunión en el Ministerio del Aire sobre este asunto presidida por el subsecretario del Aire, general de división José Lacalle Larraga, que compatibilizaba ese cargo con el de vicepresidente del Consejo de Administración de CASA, a la que acudió el director general de Industria y Material, coronel del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos Carmelo de las Morenas Alcalá, y representaciones de CASA, La Hispano Aviación SA, AISA y ENMASA. Esta última era la señalada para hacerse cargo de la revisión de todos los motores y el general Lacalle hizo saber además que, por decisión del Ministerio del Aire, AISA se encargaría de la revisión de los T-6, La Hispano Aviación SA, de los T-33 y CASA de los F-86. No parece que los representantes estadounidenses estuvieran demasiado de acuerdo con el salomónico reparto; en cuanto tuvieron oportunidad indicaron su confianza en que los aviones de la USAF pudieran ser revisados por las mismas industrias que se fueran a hacer cargo de la revisión de los aviones del Ejército del Aire ...*si es que demostraban la capacidad necesaria*, todo un aviso. En lo que a los motores se refería no estaban por el momento en la idea de encargar su revisión a la industria española¹¹.



José Ortiz-Echagüe pronunciando su discurso durante el acto de entrega de los diez primeros F-5B al Ministerio del Aire el 19 de junio de 1968. Colección de J. A. Martínez Cabeza

Ese reparto «teórico» había venido influido por la petición del general Dahl, jefe de la misión estadounidense, en el sentido de que fuera CASA quien se encargara de la revisión de los F-86F que iban a ser entregados al Ejército del Aire, petición consecuencia de la excelente impresión que la misión estadounidense había recibido a través de las actividades de CASA en los C-47 de la USAF. El 18 de agosto de 1955 CASA firmó un contrato con la USAF para la revisión de cuarenta aviones F-86 prorrogable por otros tantos aviones con una tarifa de 1,80 dólares/hora. Los contemplados en primer lugar constituían la partida inicial de los F-86F que se debían entregar al Ejército del Aire; de ellos veinticinco vendrían ya revisados y los restantes deberían serlo por el personal de CASA para su formación con cargo al Gobierno de Estados Unidos. Los siguientes cuarenta aviones serían ya de la USAF.

Este contrato y la continuación de las revisiones de los C-47 -el 13 de diciembre de 1955 se firmó la revisión durante un año de aviones DC-3/C-47 de la USAF a una cadencia de cuatro a cinco aviones por mes- obligó a una ampliación de las instalaciones de la factoría de Getafe en unos 17.500 m². El primero de los F-86 revisado en la factoría de Getafe realizó su vuelo de entrega el 9 de febrero de 1956, con un par de meses de retraso por causa de demo-

ras en elementos que debía suministrar la USAF. CASA entonces contaba con nueve técnicos de apoyo destacados por la firma North American y había quedado expedito el camino para una duradera y fructífera relación entre CASA y la USAF.

En los primeros días de septiembre de 1956 la Dirección de Contratación y Producción de la Zona Central de Material Aéreo de la USAF en Europa, cuya sede estaba en Châteauroux, Francia, solicitó a CASA una oferta para la revisión IRAN, *Inspection and Repair As Necessary*, de 115 aviones F-86, rápidamente aceptada y que supuso la obtención de un contrato para la revisión de sesenta aviones ampliable en otros 55 aviones una vez que diera comienzo el nuevo año fiscal estadounidense. Sin embargo, con ser importante este contrato, no lo era tanto como el que se anunciaba con una nueva petición de oferta llegada en septiembre de 1957 que, de ser aceptada, supondría que CASA revisaría los aviones F-100 destacados en Europa. La dirección de la empresa era sabedora de que la competencia de otras firmas europeas sería fuerte porque se trataba de un avión más moderno que el F-86 del que habría una importante flota en Europa en los próximos años¹².

Como en los casos anteriores el proceso de adjudicación fue raudo y en noviembre de 1957 se firmó la carta-contrato que estipulaba la revisión en Getafe de aviones F-100 de la USAF cuya vigencia concluiría el 15 de enero de 1958. Era entonces usual el empleo de este «formato» que permitía proceder de inmediato en espera de una formalización posterior y así a la conclusión de diciembre de 1957 había ocho F-100 en Getafe, cantidad que en enero siguiente ya ascendía a 27 unidades. El contrato definitivo fue firmado en febrero de 1958 y de su importancia daba cuenta que la USAF le asignó dos millones de dólares. Para CASA suponía un nuevo reto, pues estipulaba que en junio siguiente deberían haber sido entregados a la USAF 33 aviones revisados y doce en cada uno de los meses sucesivos excepción hecha del mes de agosto, en que se entregarían seis. El primer F-100 revisado en Getafe voló el 14 de marzo de 1958; el hito de junio se cumplió; y en septiembre siguiente estaba ya pactada la revisión de 96 aviones de ese tipo.

El año 1960 fue testigo de la suscripción de dos nuevas cartas-contrato entre CASA y la USAF, de una cuantía muy por encima de anteriores operaciones. La primera de ellas, fechada el 22 de julio estipulaba la modernización en Getafe de 428 aviones F-100 con entregas de unos 36 aviones cada mes hasta julio de 1961. La segunda cubría la revisión de 206 aviones T-33 que se realizaría en las instalaciones de CASA

en el aeropuerto de San Pablo de Sevilla, que venía a sumarse al IRAN de 28 aviones de ese tipo para el Ejército del Aire. Los hechos mostraban de manera incontestable que CASA gozaba de un notable prestigio ante la USAF y las empresas e instituciones aeronáuticas estadounidenses.

NORTHROP CORPORATION ENTRA EN EL CAPITAL DE CASA

Se ha visto antes que a finales de la década de los cincuenta Northrop Corporation buscaba «clientes» para el N-156F. No se han localizado evidencias documentales que demuestren que España fue uno de los países objeto de las pesquisas de Northrop en su ronda de visitas a diferentes fuerzas aéreas, pero el acta de la reunión del Consejo de Administración de CASA del 25 de abril de 1960 revela que existió algún tipo de contacto favorecido por la buena reputación de CASA. En efecto, allí se puede leer que *...por indicación del Estado Mayor visitó nuestras factorías de Getafe, Madrid y Sevilla los días 11 y 12 de este mes Mr. Craemer de Northrop, para la posibilidad de fabricar aviones de esta casa en España. Hizo grandes elogios de las mismas y de nuestras instalaciones y equipo.*

Es más, en el acta de la reunión del Consejo de Administración de CASA del 23 de mayo siguiente aparece información considerablemente más precisa acerca de las intenciones del Ministerio del Aire y de CASA: *Visitaron también nuestras factorías de Getafe y Sevilla los días 11 y 12 respectivamente directivos de la Northrop, con quienes hemos tenido una serie de conversaciones sugeridas por el Ministerio del Aire, sobre la posibilidad de fabricación en España del avión de esa casa T-38, versión de entrenamiento del caza 156-F.*

Aparentemente todo ello quedó en suspenso durante meses hasta días antes de la celebración del Salón de Le Bourget de 1961, que tuvo lugar entre el 26 de mayo y el 4 de junio, momento en el que se reactivaron los contactos entre CASA y Northrop Corporation bajo los auspicios del Ministerio del Aire. El T-38 iba a comparecer como novedad en el salón en el que, por cierto, no pasó desapercibido; según la crónica de la revista *Flight*, *...realizó una fenomenal demostración y una pasada en la que casi cometió una indiscreción supersónica.*

El presidente de Northrop, Thomas Victor Jones, hizo escala en Madrid en su viaje camino de París. El motivo fue sostener sendas reuniones con altos cargos del Ministerio del Aire

El segundo de los F-5B, CE.9-002, iniciando la rodadura en la línea de vuelo de factoría de Getafe el 17 de junio de 1968, probablemente para realizar su primer vuelo. AHEA





El tercer F-5B, CE.9-003, dirigiéndose a la pista de la base de Getafe para iniciar un vuelo. AHEA

y con directivos de CASA en las que se habló de la posible fabricación en España de entre cien y doscientos aviones T-38. Ante la imposibilidad de desplazar hasta Madrid un T-38 para que fuera volado por pilotos del Ejército del Aire, ofreció que lo volaran en Le Bourget alguno o algunos miembros de la comisión del Ministerio del Aire que acudiría al Salón.

Concluido ese acontecimiento aeronáutico internacional el vicepresidente de la división Northrop International, general Patrick W. Timberlake, se desplazó hasta Madrid antes de retornar a Estados Unidos, retomándose las conversaciones con CASA —cuya factoría de Getafe visitó— y con el Ministerio del Aire. El acta de la reunión del Consejo de Administración del 26 de junio refería que el general Timberlake se había entrevistado con el teniente general Enrique Palacios y Ruiz de Almodóvar, jefe de Estado Mayor del Aire; y con el general subsecretario del Ministerio del Aire, general de división Vicente Gil Mendizábal. El consejero delegado, José Ortiz-Echagüe, explicó a los consejeros de CASA que ambas autoridades indicaron al general Timberlake su preferencia por el Lockheed F-104, aún sabedores de que globalmente este último resultaba tres veces más costoso que el T-38 ofrecido por Northrop cifra que, como se verá más adelante, era cierta.

Era evidente que Northrop no iba a renunciar fácilmente, a pesar de las preferencias mostradas por ambos representantes del Ministerio del Aire, y estaba dispuesta a jugar la baza de la industria española, más en concreto de CASA. Conocedora sin duda de su situación económica y de su posición en el marco de la industria aeronáutica española, la firma estadounidense comprendió que podía tener en ella un poderoso aliado para convencer al Ministerio del Aire en el sentido de seleccionar el T-38. Por esa razón el general Timberlake preguntó a la dirección de CASA si Northrop podría conseguir alguna participación en el capital de CASA y, en caso afirmativo, a cuánto podría ascender esta. La respuesta de Ortiz-Echagüe fue cauta; explicó a su interlocutor que CASA consideraría su petición con la máxima atención pero que sería difícil que esa participación superara los 20 millones de pesetas, aunque la legislación vigente entonces en España permitiría en teoría hasta un 50% del capital social.

Una segunda ronda de conversaciones entre Northrop y CASA tuvo lugar en el mes de octubre con el general Timberlake de nuevo representante por parte estadounidense. Northrop ofreció finalmente hacer una inversión del orden de los diez millones de pesetas aunque solicitó confirmación de

que CASA no tenía compromisos con otras empresas aeronáuticas que impidieran en un futuro un aumento de esa participación hasta un 25%. Evidentemente Northrop recelaba de las estrechas relaciones que en el pasado había tenido CASA con Breguet y fue preciso poner en claro la historia de esas relaciones y la situación entonces, tanto en lo referente a la propia Breguet como en lo concerniente a otras compañías como HFB.

El elevado porcentaje de participación que vislumbraba Northrop podía hacer necesario que otros accionistas le cedieran parte de sus acciones o bien que llegaran a un acuerdo con la empresa estadounidense. Lógicamente CASA pediría a cambio algunas contrapartidas en cuanto a un plan industrial que aportara trabajo para los años venideros y resolviera a corto-medio plazo la situación de crisis de trabajo en las factorías. Por supuesto se ofrecería a Northrop un lugar en el Consejo de Administración cuando hiciera efectiva la inversión inicial de diez millones de pesetas que consistiría en 20.000 acciones a la par. Debatidos y aclarados todos esos puntos se estableció un plan de acción según el cual el presidente de Northrop enviaría una carta contestación a CASA confirmando el acuerdo con las condiciones expuestas; CASA consultaría con las autoridades españolas la calificación de la inversión de Northrop y las condiciones al respecto; y finalmente se desplazaría hasta Madrid personal técnico de Northrop para decidir cuáles de los productos de Northrop serían más adecuados para el programa de trabajo que se realizaría en colaboración con CASA, aunque parecía evidente que el T-38 sería el protagonista.

La carta del presidente Jones llegó el 13 de noviembre; en ella se mostraba el total acuerdo con los términos suscritos por el vicepresidente general Timberlake y CASA pendiente tan solo de la aprobación del Consejo de Administración de Northrop. Una vez obtenida esta viajarían a Madrid dos vicepresidentes de la compañía con plenos poderes para negociar y firmar los acuerdos que implementarían la participación de Northrop en CASA. Jones propuso la fecha del 11 de diciembre de 1961 para el comienzo de las negociaciones.

Por esos mismos días llegaron a Madrid el segundo jefe de Lockheed para Europa, Mr. Robbins, y el director de ventas de Lockheed Aircraft Services, Mr. Helsel, quienes sostuvieron reuniones con los directivos de CASA los días 10, 13, 20 y 21 de noviembre. Es inevitable pensar que esta visita de directivos de Lockheed, además de obligada por el recién con-

cedido mantenimiento de aviones C-130 de la USAF, guardaba relación con el presunto interés del Ministerio del Aire en el F-104, pero no existen evidencias documentales que así lo afirmen con la excepción del acta de la reunión del Consejo de Administración del 27 de noviembre de 1961 donde se puede leer, puesto en boca del consejero delegado José Ortiz-Echagüe, que *...Cuando habíamos orientado las negociaciones en el sentido de una asistencia técnica para los posibles trabajos futuros de corrosión en los aviones C-130, el día 13 nos entregaron para nuestro estudio un borrador de convenio de una gran amplitud y referido a todo tipo de aviones y aún a otros productos*¹⁴. A la luz de los acuerdos con Northrop que se preveían inmediatos CASA indicó su disposición a firmar por el momento un acuerdo limitado a tareas de mantenimiento, revisión y reparación de aviones fabricados por Lockheed, acuerdo que al parecer nunca llegó a consumarse¹⁵.

El que fue primer convenio entre CASA y Northrop se firmó por ambas partes en febrero de 1962 y estipulaba la ya mencionada adquisición de 20.000 acciones de CASA por parte de esta última, todavía supeditada a la aprobación de las Autoridades españolas. El plan de trabajo ofrecido por Northrop seguía pendiente de una definición precisa y se fijó el plazo de un año para establecerlo, puesto que había de servir como condición para una mayor participación de esa empresa en el capital de CASA hasta alcanzar un 24% que se realizaría si le era concedida la calificación de «preferente interés económico y social».

La validación oficial del acuerdo entre CASA y Northrop se tomó un cierto tiempo y fue por fin concedida en el Consejo de Ministros del 26 de julio de 1962. Fue entonces cuando Northrop adquirió las acciones y obtuvo un consejero en el Consejo de Administración de CASA que sería el propio presidente de la compañía, Thomas Victor Jones. Se mantenía abierto por el momento el apartado de los programas de trabajo que deberían ser desarrollados en España pues aún estaba lejos la fecha límite pactada del mes de febrero de 1963. Jones cursó una invitación a Ortiz-Echagüe para la realización de la negociación en la sede de Northrop de Los Ángeles en las siguientes semanas, pero ahora la intención de CASA era dilatar ese hito. No hay evidencias documentales que muestren cuál fue la razón de esa actitud, pero todo apunta en el sentido de que CASA necesitaba tiempo para debatir con el Ministerio del Aire la estrategia a seguir. Tratándose como se trataba de aeronaves militares resultaba evidente que se perseguía la implicación del Ministerio del Aire como cliente de los productos objeto del acuerdo con Northrop.

La visita en cuestión se retrasó hasta comienzos del mes de mayo de 1963 y los representantes de CASA fueron José Ortiz-Echagüe, consejero delegado; Eugenio Aguirre Castillo, director gerente; y José María Román Arroyo, director de Fabricación. Posteriormente, entre el 10 y el 22 de octubre, visitaron las principales instalaciones de Northrop en Los Ángeles el general de brigada honorífico del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos Rafael Calvo Rodés, consejero de CASA y presidente del Patronato del INTA; el director general del INTA, general de brigada del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos Antonio Pérez-Marín y Castro; y Pedro Huarte-Mendicoa Larraga, adjunto de la Delegación del Consejo de Administración de CASA desde el 14 de julio de 1960 cuando fue relevado al frente de la Dirección de Proyectos por Ricardo Valle Benítez.

Ambas visitas dejaron libre el camino para proceder a consolidar la colaboración entre Northrop y CASA pero no aclararon el panorama en cuanto al plan de trabajo. El 30 de noviembre de 1963 se presentó una instancia a la Presidencia del Gobierno en la que se solicitaba autorización para que la participación de Northrop en CASA ascendiera hasta el 24%, autorización que fue concedida días después. Justo dos semanas más tarde se envió un escrito a la Dirección General de Industria y Material haciendo consideraciones sobre la importancia que tendría para el Ministerio del Aire que los nuevos aviones que equiparan al Ejército del Aire fueran montados o parcialmente contruidos y revisados por la industria española. No obstante en el escrito de CASA tan solo se solicitaba que en caso de que esos aviones fueran los T-38 y F-5 se contara con la asistencia y colaboración de Northrop. Aunque CASA eludía hacer una mención directa, resultaba notorio que CASA propugnaba la selección de alguno de esos aviones y su elección como empresa que debería producirlos en España y realizar su posterior mantenimiento.

Obtenida la aprobación para el aumento de la participación de Northrop en el capital de CASA, la firma estadounidense adquirió en bolsa 50.431 acciones con lo que pasó a tener finalmente 70.431 acciones (35.215.500 pesetas), cifra ligeramente inferior a la de 72.000 acciones (36 millones de pesetas), el 24% que el Gobierno español había fijado como tope máximo¹⁶. En mayo de 1964 esa participación de Northrop se tradujo en el nombramiento de dos nuevos consejeros de CASA, que fueron el teniente general Eduardo González-Gallarza Iragorri, ex ministro del Aire, y Robert R. Miller, vicepresidente de Northrop.





Nueve de los diez aviones F-5B que constituyeron el segundo lote formados en la línea de vuelo de la factoría de Getafe el 24 de febrero de 1970 en vísperas de su entrega al Ministerio del Aire. AHEA

EL MINISTERIO DEL AIRE SELECCIONA EL F-5

De los estudios que se hicieron en el seno del Ministerio del Aire sobre el empleo de los aviones F-5 y T-38 por el Ejército del Aire se conserva parcialmente uno fechado en septiembre de 1963¹⁷ que, a través de varias comparaciones de misiones típicas entre el F-104 y el F-5, muestra las claves de por qué finalmente fue este último el elegido. Manuscrito en las páginas disponibles del informe se indica que el estudio se realizó cuando el manual del F-5 aún no tenía carácter oficial. Comoquiera que los datos del estudio se tomaron de este último existía un grado de incertidumbre que, en todo caso, debía ser bastante pequeño.

La USAF había verificado con el T-38A un coeficiente medio de utilización de 65 horas/mes con doce horas de mantenimiento por hora de vuelo. Hubo un avión que superó las cien horas voladas en un mes. Para el F-104G las cifras medias eran una utilización de 42,83 horas/mes con 55 horas de mantenimiento por hora de vuelo. A partir de esas cifras el estudio calculaba que el F-5A tendría un coste de mantenimiento y operaciones de 10.380 pesetas por hora de vuelo frente a 34.200 pesetas por hora de vuelo del F-104G, es decir, la relación era de 3,3 a 1 aproximadamente. Los costes anuales por piloto mantenían una relación parecida que se movía alrededor de 2,9 a 1.

En cuanto a las características en combate de ambos aviones las conclusiones más importantes del estudio se resumían en los siguientes puntos:

- Tanto el F-5A como el F-104G son eficaces contra ataques llevados a cabo por aviones MiG-21 en versión caza-bombardero a alturas que permitan una detección radar normal.

- *Las diferencias tácticas entre ambos tipos de interceptores desplegados en la misma base son verdaderamente insignificantes, máxime teniendo en cuenta el sistema manual de conducción utilizado en España.*

- *La mayor flexibilidad que respecto al despliegue tiene el F-5A da ventaja a este tipo de avión en cuanto a posibilidades de interceptaciones más avanzadas.*

- *En ataques a las mayores alturas posibles el F-104G tiene*

ventajas en velocidad sobre el F-5A (aunque no muy grandes) compensadas, en parte, por la menor altura a que pueden atacar.

- *Las velocidades de evasión de ambos aviones son, prácticamente, iguales y no representan una ventaja táctica.*

- *El F-5A carga, en general, más bombas, cohetes, etc., que el F-104.*

Northrop preparó un plan de demostraciones del F-5 para convencer al Ministerio del Aire de sus bondades y de la conveniencia de su incorporación al Ejército del Aire. Sin embargo ese plan sufrió un triste contratiempo el 3 de julio de 1964 en la base de Torrejón de Ardoz. En la mañana de ese día se estrelló allí un F-5B tripulado por el piloto de Northrop, Donald B. Papish, y el jefe de grupo del Ala de Caza nº 6, Joaquín Pérez de Guzmán y Escrivá de Romaní, que se encontraban realizando una exhibición en vuelo ante el vicepresidente del Gobierno, capitán general Agustín Muñoz Grandes; el ministro del Aire, teniente general José Lacalle Larraga; y otras autoridades. Ambos tripulantes fallecieron en el accidente.

A finales de 1964 ya existía en el seno del Ministerio del Aire la voluntad decidida de incorporar aviones F-5 al Ejército del Aire. José Ortiz-Echagüe informó en ese sentido a los miembros del Consejo de Administración de CASA en su reunión del 23 de noviembre. Por entonces se hablaba de un centenar de aviones entre monoplazas y biplazas y las posibilidades que se planteaban al respecto eran fundamentalmente tres:

- Fabricar el avión completo en las instalaciones de CASA en España tras negociar y establecer un acuerdo de licencia con Northrop. Esta posibilidad era vista con gran recelo por el Ministerio del Aire porque, dadas las implicaciones tecnológicas e industriales, se temía que los plazos de entrega se demorarían y los aviones estarían disponibles con gran retraso frente a las necesidades del Ejército del Aire, eso sin contar con posibles problemas de calidad y de sobreprecio.

- Recibir desde Northrop los aviones desmontados hasta un nivel de despiece que se definiría en su momento, con el fin de proceder en España a su montaje final, vuelos de aceptación y entrega por CASA.

- Adquisición directa a Northrop que procedería a su entrega al Ministerio del Aire en las instalaciones de Los Ángeles.

Es evidente que la situación era tan esperanzadora como inquietante para CASA. La fabricación del F-5 en España supondría un salto tecnológico histórico sin precedentes, pero los riesgos que CASA debía asumir eran tan elevados que podían poner en riesgo la propia supervivencia de una empresa cuyo capital social era relativamente modesto como antes se ha mencionado. Finalmente CASA se decidió por el riesgo y consiguió convencer al Ministerio del Aire de que aceptara la primera de esas tres opciones a cambio de asumir fuertes penalizaciones por incumplimientos. En la decisión del Ministerio del Aire también pesaron otros argumentos favorables. La producción de los aviones en España implicaba un menor desembolso de divisas (haciendo más llevaderos los problemas que presumiblemente sufrirían CASA y el propio Ministerio del Aire por la desmesurada meticulosidad aplicada en esos casos por el Ministerio de Comercio); suponía además un ahorro en precio de los aviones por el menor coste horario de la mano de obra española. Para CASA, además, al salto tecnológico se vendrían a unir del orden de cuatro millones de horas de trabajo directo.

Con motivo de la Pascua Militar de 1965 el teniente general José Lacalle Larraga, ministro del Aire, realizó una amplia declaración institucional ante los medios el día 12 de enero acerca del proceso de modernización de la aeronáutica española estudiado durante 1964, cuyo texto íntegro fue publicado en las páginas de Revista de Aeronáutica y Astronáutica¹⁸. En ella el teniente general Lacalle Larraga daba cuenta de la decisión de construir el F-5 en España en dos breves pinceladas:

Puede destacarse, en la realización de la fase de modernización del material aéreo que ha de comenzar en el año 1965, la construcción de una serie de 70 aviones de combate supersónicos Northrop F-5, que serán utilizados en nuestra Escuela de Reactores y en algunas unidades.

Esa construcción se llevará a cabo por la industria aeronáutica española en colaboración con la Northrop Corporation de Norteamérica.

La repercusión en los medios fue tan importante que el resto de los anuncios realizados por el Ministro del Aire, en aquella oportunidad, pasaron a un segundo plano y fueron mencionados con menor despliegue tipográfico en general en días posteriores. Aunque el Ministro no citó la empresa implicada, ya se hablaba de CASA y de un valor del contrato de 2.820 millones de pesetas que, como se verá más adelante, era muy inferior al valor real; por supuesto las características del avión, fundamentalmente su velocidad supersónica, eran también un apartado destacado de la noticia. Noruega, Irán, Corea del Sur, Grecia, Turquía, Filipinas y República de China eran los países que estaban en la lista de usuarios del F-5, de modo que España se convertiría en el octavo país que incorporaría aviones F-5 a sus fuerzas aéreas, pero con la particularidad de que no los recibiría dentro del MAP, sino como una adquisición con producción bajo licencia.

FIRMA Y APROBACIÓN DEL CONTRATO

Las declaraciones del teniente general Lacalle Larraga labrieron un dilatado periodo de gestiones previas a la adquisición de los setenta aviones F-5, de los que 34 serían biplazas F-5B y el resto monoplazas F-5A. Debería firmarse un contrato entre Northrop Corporation y CASA y otro entre CASA y el Ministerio del Aire. El primero de ellos era indispensable para que pudiera establecerse el segundo entre otras co-



sas por razones presupuestarias; por ello sus negociaciones comenzaron de inmediato con la visita a Madrid de dos ingenieros de Northrop para debatir con el personal de CASA la extensión y organización del trabajo que se debería realizar y valorar los costes. Buena parte de la plana directiva de Northrop estuvo implicada en las conversaciones con CASA. A principios de febrero visitaron Madrid el propio presidente, Tomas Victor Jones; el vicepresidente de finanzas, Irving Roth; y el vicepresidente para asuntos legales, William Larrabee. El apartado más importante del contrato entre CASA y Northrop lo iba a constituir el apoyo técnico en forma de maquinarias especiales y procesos de fabricación y, de hecho, fue el que dio más problemas a la hora de poner a punto las instalaciones de las factorías de Getafe y Tablada donde se construirían los aviones.

El comienzo de tan febril actividad de Northrop y CASA se anticipó en varios días a la notificación oficial del director general de Industria y Material, general de brigada del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos Juan Martínez de Pisón Nebot, quien a través una carta dirigida a José Ortiz-Echagüe hacía saber a CASA por delegación del jefe de Estado Mayor del Aire, teniente general Manuel Martínez Merino, que el Ministerio tenía la intención de contratar setenta aviones del tipo F-5 a fabricar en España a base de una colaboración entre CASA y Northrop. La carta pedía que lo antes posible se sometiera una oferta para ese contrato, separando adecuadamente el importe del trabajo a realizar por cada una de las sociedades. La carta fue también remitida a Northrop para que pudiera iniciar los trámites para aprobación del contrato de asistencia técnica de Northrop a CASA por las autoridades competentes del Gobierno de los Estados Unidos. Ese contrato fue firmado en Madrid el 16 de febrero de 1965.

Northrop notificó a CASA la aprobación de las autoridades



Cinco aviones F-5B del Escuadrón 202 de la base de Morón de la Frontera volando en formación el 29 de mayo de 1970. AHEA

estadounidenses en el siguiente mes de mayo. CASA había negociado en paralelo con el jefe de la Sección de Industria de la Dirección General de Industria y Material el borrador del contrato entre CASA y el Ministerio del Aire que quedó redactado por esas mismas fechas. No obstante tras su remisión a la Junta Técnica de esa dirección general fue objeto de diversas objeciones y correcciones que iban a hacer precisas varias reuniones para solventarlas. En el mes de julio estaba aún pendiente una reunión de las Juntas Técnica y Económica de la Dirección General de Industria y Material para concretar la redacción definitiva del contrato entre CASA y el Ministerio del Aire, tras la cual se propusieron unas reducciones presupuestarias acerca de las cuales se habló detenidamente en la reunión del Consejo de Administración de CASA del 27 de septiembre de 1965.

Aunque se tenía la certeza de que el contrato sería firmado por el Ministerio del Aire y por tanto había margen para la negociación, esas reducciones afectaban al margen de beneficios de CASA y al acuerdo firmado meses atrás con Northrop. De todo ello fue puntualmente notificado el presidente de esta compañía, quien respondió el 13 de octubre reiterando la total disposición de Northrop para que el contrato saliera adelante, pero indicando que no podía rebajar las cifras dadas en su momento por estar basadas en costes reales. Dadas las circunstancias se procedió a una nueva ronda de negociaciones entre Northrop y CASA para dar respuesta a las condiciones del Ministerio del Aire, llegándose al acuerdo de que Northrop suministraría la maquinaria necesaria para la producción de los F-5 *...a costa de un desembolso de un 5% anual de su valor de compra*, con opción por parte de CASA para devolverla toda o en parte al final del contrato si los resultados económicos finales no hacían factible quedarse con ella. También se debatió con Northrop la posibilidad de que antes de la firma

del contrato entre CASA y el Ministerio del Aire, si la situación se hacía insostenible, se pudiera realizar un cambio drástico de responsabilidades según el cual Northrop negociaría con este último la posibilidad de ser el contratista principal del programa F-5, pasando CASA a ser subcontratista de la empresa estadounidense con lo cual los medios productivos «prestados» por Northrop habrían de ser retornados al final del programa.

No está ni mucho menos claro que esto hubiera sido aceptado por el Ministerio del Aire; en todo caso no llegó a plantearse oficialmente. Pero tampoco era una opción satisfactoria para CASA. El escenario habría cambiado drásticamente y el papel de subcontratista de Northrop no solo restaría notoriedad a la participación de CASA en el programa F-5; la maquinaria que CASA recibiría era algo de lo que dependía en gran parte su futuro industrial una vez concluido el programa y por lo tanto habría sido gravemente perjudicial desprenderse de ella.

En cuanto al apartado de los resultados económicos era considerado de importancia secundaria. Ortiz-Echagüe meses atrás ya había advertido a los consejeros de CASA que el interés fundamental de la sociedad en el F-5 estaba centrado en la modernización de sus factorías y de sus técnicas de fabricación. Siempre según Ortiz-Echagüe los números, fueran rojos o negros, no eran decisivos pues a pesar de la espectacularidad de las cifras del contrato, estaban repartidas en varios ejercicios y serían por tanto proporcionalmente reducidas comparadas con la facturación total de la empresa.

En los últimos días del mes de diciembre de 1963 había visto la luz en el BOE el Plan de desarrollo económico y social para 1964-1967¹⁹. El capítulo de las Fuerzas Armadas y sus dotaciones quedaba al margen por el momento y habría de esperar hasta julio de 1965, cuando vio la luz la ley que regulaba las inversiones en su modernización²⁰. Esta ley contem-

plaba un programa conjunto de inversiones que abarcaba un periodo máximo de ocho años y su aparición fue la panacea que permitió al Ministerio del Aire sacar adelante el programa del avión F-5, pues hasta entonces tan solo había sido posible negociar los términos del contrato entre CASA y el Ministerio del Aire sin conocer en la práctica el presupuesto que le podía ser asignado.

Entre los preparativos previos al contrato figuró el nombramiento del general de brigada del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos José Pazó Montes como director general de Industria y Material del Ministerio del Aire con fecha 16 de junio de 1965. Sin lugar a dudas se buscó a un personaje polifacético, con larga experiencia en gestión e incluso en la docencia, pues el general Pazó hubo de renunciar como director que era entonces de las Escuelas Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos y Técnica de Peritos Aeronáuticos²¹. Tras la reorganización del Ministerio del Aire por decreto del 2 de diciembre de 1967²² el general Pazó pasó a ser director de Industria Aeronáutica y cesó el 26 de septiembre de 1968, siendo reemplazado en el cargo por el entonces general de brigada del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos Pedro Huarte-Mendicoa Larraga. En consecuencia el general Pazó lideró desde el Ministerio del Aire toda la gestión del contrato del F-5.

El pedido de la Sección de Industria de la Dirección General de Industria y Material para la adquisición de los setenta aviones F-5, repuestos y equipos de tierra elaborado a partir del presupuesto remitido por CASA tuvo la referencia 165-12-13 y fue tramitado con el expediente 281/65. Fue aprobado por la Junta Técnica de esa dirección en su reunión del 4 de septiembre de 1965 y el importe total del citado expediente se desglosó de la manera indicada en el cuadro 1.

Es preciso indicar que en 1970 se aprobó una revisión de precios por valor de 95 millones de pesetas, con efecto retroactivo desde el 30 de julio, fecha a partir de la cual se realizaron nuevas revisiones que hasta el final de 1970 sumaron del orden de 30 millones de pesetas más.

Una vez superado el trámite de la Junta Técnica, el expediente 281/65 pasó al dictamen y aprobación de la Junta Económica que en su reunión del 8 de noviembre de 1965, presidida por el general Pazó en su calidad de director general de Industria y Material, acordó que la producción de los F-5 se llevara a cabo por el procedimiento de contratación directa

Cuadro 1

Pedido nº 165-12-13 de la Sección de Industria relativo a la fabricación y suministro de setenta aviones Northrop F-5 (36 del tipo F5-A y 34 del tipo F5-B); repuestos iniciales y para 30.000 horas; y equipos de tierra para los mismos:	3.862.094.560 pta.
Complementario de gastos autorizados por la Orden Ministerial núm. 1234/1965, de 1 de junio de 1965, sobre gastos de inspecciones y revisiones de las Zonas Territoriales de Industria, BOMA nº 68 de 8-6-65):	14.905.440 pta.
Total:	3.877.000.000 pta.

con CASA ...*Por ser la industria aeronáutica considerada por la Superioridad como más capacitada para la fabricación de que se trata; considerándose este caso comprendido en el Artículo 4º de la Ley 85/65 de 17 de julio que regula las inversiones destinadas a la Modernización de las Fuerzas Armadas*, tal y como se transcribió literalmente en el acta de la reunión²³. El importe acordado de las anualidades mediante las cuales sería satisfecho el importe total era como se indica en el cuadro 2.

La aprobación de la Junta Económica especificaba que la anualidad correspondiente al año 1965 sería satisfecha con cargo a una transferencia de 170.000.000 pta. que había sido autorizada por el Consejo de Ministros el 8 de octubre precedente y a un anticipo de tesorería de 240.000.000 pta. autorizado por el Consejo de Ministros celebrado tres días antes, el 5 de noviembre. Era obligado pues que el contrato entre CASA y el Ministerio del Aire fuera firmado y aprobado por el Consejo de Ministros antes de que 1965 concluyera.

Obtenido el beneplácito de la Junta Económica de la Dirección General de Industria y Material, el día 12 de noviembre fue firmado entre el Ministerio del Aire y CASA el contrato 281/65 cuyo epígrafe era *Fabricación y suministro de setenta aviones Northrop F-5 (36 del tipo F-5A y 34 del tipo F-5B) más repuestos y equipos de tierra para los mismos*.

Sin embargo la Asesoría Jurídica del Ministerio del Aire a la que se remitió de inmediato el contrato 281/65 como era preceptivo le puso una serie de objeciones que obligaron a la Junta Económica a reunirse de nuevo el 15 de noviembre para dar las debidas respuestas. De ellas la más significativa era la referida a los plazos de entrega de los aviones cuya redacción se modificó. Esos plazos se contarían a partir de los 30 días de la fecha en que CASA acusara recibo de la aprobación del contrato, en los cuales debería ser elevado a escri-

El primer F-5A entregado al Ministerio del Aire fue el C.9-035 (monoplaza número de serie 1001), que en esta fotografía tomada el 16 de abril de 1980 en la factoría de San Pablo de CASA por el autor figura ya con la nueva matrícula A.9-035 (aplicada desde 1978). J. A. Martínez Cabeza





Los F-5A monoplazas C.9-036 a C.9-040 (números de serie 1002 a 1006) alineados en la factoría de Getafe el 17 de febrero de 1971. AHEA

tura pública, y se estipuló que las entregas se realizaran en lotes de diez aviones según el siguiente calendario:

Los diez primeros aviones	a los 40 meses
Los diez siguientes	a los 48 meses
Los diez siguientes	a los 54 meses
Los diez siguientes	a los 58 meses
Los diez siguientes	a los 62 meses
Los diez siguientes	a los 66 meses
Los diez siguientes	a los 70 meses

Superado el trámite de la Asesoría Jurídica el proyecto de contrato del Ministerio del Aire y CASA fue remitido primero a la Intervención General de la Administración del Estado, cuyo informe fue favorable, y después fue enviado por la Secretaría General del Ministerio del Aire al Consejo de Estado el 13 de diciembre, cuyo dictamen era el último trámite previo a su presentación al Consejo de Ministros. El plazo era ya extremadamente corto y por ello el ministro del Aire teniente general Lacalle Larraga hubo de remitir con esta misma fecha una nota al presidente del Consejo de Estado, Joaquín Bau Noya, cuyo texto era el siguiente²⁴:

Mi querido amigo:

Con oficio fecha del 11, se ha remitido a ese Consejo para su información, el expediente relativo a "70 aviones NORTHROP F-5" y repuestos y equipos de tierra para los mismos.

Como supondrá el enviar este expediente en esta fecha es debido a la extremada urgencia que tiene tanto para este Ministerio, como en su relación con la Defensa Nacional.

El estudio extraordinariamente complejo y minucioso realizado por los Servicios de este Ministerio para tener en cuenta todos los aspectos de esta adquisición, han motivado el que no haya podido enviarse antes, pero espero que este mismo estudio facilite la labor que corresponde al Consejo.

Yo le agradecería que ordenara su más rápido despacho a fin de poderlo elevar al próximo Consejo de Ministros que tendrá lugar el viernes próximo.

Reciba un cordial saludo de su buen amigo.

José Lacalle Larraga.

El Consejo de Ministros aprobó el contrato entre el Ministerio del Aire y CASA para la fabricación del F-5 en su sesión del 17 de diciembre de 1965 quedando pues listo para su elevación a escritura pública. La Dirección General de Industria y Material notificó a CASA la aprobación del Consejo de Ministros a través de un escrito de fecha 14 de enero de 1966 y la fecha de entrega del primer lote de diez aviones quedó finalmente fijada en el 20 de junio de 1969. La elevación a escritura pública del contrato tuvo lugar el 26 de enero y la fecha del 1 de febrero de 1966 pasó a ser la de entrada en vigor del contrato suscrito entre CASA y Northrop, por tratarse de la inmediata del mes natural siguiente a la elevación a escritura pública del contrato.

FABRICACIÓN DE LOS F-5

Como ha quedado puesto de manifiesto, los puntos vitales de los acuerdos entre CASA y Northrop eran los referentes al suministro de la maquinaria necesaria para producir los F-5 en España y a los pormenores de la construcción de los primeros aviones. Tras las últimas negociaciones entre am-

Cuadro 2

AÑOS	PEDIDO 165-12-13	GASTOS AUTORIZADOS POR LA OM 1234/65	ANUALIDAD
1965	330.000.000	—	330.000.000 pta.
1966	617.394.592	2.605.408	620.000.000 pta.
1967	821.533.138	3.466.862	825.000.000 pta.
1968	756.806.276	3.193.724	760.000.000 pta.
1969	756.806.276	3.193.724	760.000.000 pta.
1970	438.151.001	1.848.999	440.000.000 pta.
1971	141.403.277	596.723	142.000.000 pta.
Total	3.862.094.560	14.905.440	3.877.000.000 pta.

bas empresas consecuencia de la modificación a la baja de las cifras presentadas en su día por CASA al Ministerio del Aire, Northrop se había comprometido a efectuar préstamos en metálico a CASA para la adquisición de maquinaria por un importe total de 1.700.000 dólares. En otro orden de cosas, los primeros aviones que saldrían de la cadena de producción de Getafe servirían para instruir al personal de CASA y para poner a punto los procesos. Se había acordado por lo tanto que Northrop suministraría ocho aviones a CASA en diferentes estados de producción para que los concluyera y posteriormente entregara al Ministerio del Aire. Esos aviones estaban ya en España a comienzos de 1968 y respondían al siguiente esquema en cuanto a su montaje por CASA:

- Dos aviones estaban totalmente terminados a falta de su montaje final. CASA realizaría este último, las pruebas funcionales y los vuelos de aceptación.

- Tres aviones estaban despiezados en sus grandes conjuntos. CASA colocaría las instalaciones, realizaría los montajes finales, las pruebas funcionales y los vuelos de aceptación.

- Tres aviones estaban despiezados a nivel de elementales. CASA ensamblaría los grandes conjuntos, colocaría las instalaciones, realizaría el montaje final, las pruebas funcionales y los vuelos de aceptación.

La producción de los aviones F-5 fue realizada entre las factorías de Getafe y Tablada. La factoría de Getafe se ocupó de construir el fuselaje posterior, las alas, el tren de aterrizaje y las instalaciones; en ella se organizó la cadena de montaje final y se realizaron los vuelos de puesta a punto y aceptación. En la factoría de Tablada se construyeron los fuselajes central y anterior y los estabilizadores verticales, montándose las cabinas y sus instalaciones.

El Consejo de Administración de CASA aprobó el 28 de marzo de 1966 la realización urgente de las obras necesarias en Getafe para albergar el archivo de documentación del F-5 y acondicionar y mejorar las dos centrales eléctricas que suministrarían energía a las nuevas maquinarias que serían instaladas. Pero el programa F-5 no solo supuso para CASA un aporte de maquinarias modernas y avanzadas, también hubo de entrar de lleno en nuevas técnicas hasta entonces inéditas lo que hizo el desafío mucho más complicado.

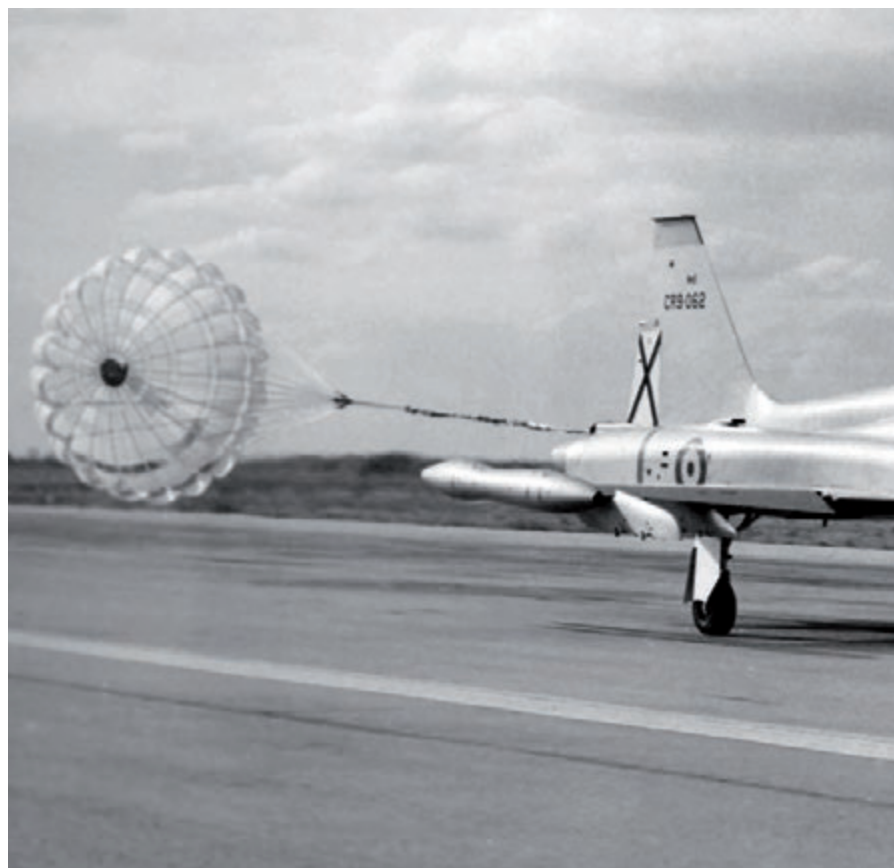
El F-5 introdujo a CASA en el mundo de los materiales compuestos. Ello obligó a crear en Getafe un taller específico a tal efecto en el que si bien el mayor protagonismo correspondía a un autoclave cuyas medidas útiles eran 2,5 m de diámetro por 5 m de longitud y a una prensa de platos calientes de 150 toneladas, se requería un gran despliegue de otros medios. El F-5 empleaba piezas de nido de abeja (*honeycomb*) de aleación ligera, pero también se produjeron elementos compuestos de fibra de vidrio. Fue preciso por tanto dotar al taller con frigoríficos para conservar las resinas y adhesivos; con fresadoras para mecanizar los núcleos de nido de abeja; con instalaciones para la preparación de los materiales (desengrasado, limpieza y tratamiento de las superficies); e instalar una nave limpia con temperatura y humedad controladas.

El 20 de junio de 1966 se acordó ampliar la superficie cubierta de la factoría de Tablada aprovechando una parcela concedida por la Junta de Obras del Puerto de Sevilla para ubicar en ella la nueva instalación de fresado químico y anodizado con destino al programa F-5. Como en el caso de los materiales compuestos, esa instalación suponía un salto adelante muy notable pues el fresado químico era también para CASA una nueva tecnología. Podía trabajar con elementos de aluminio, titanio, magnesio y acero, incluido el fresado en cuña (espesor variable), y contaba con baños de 4,5 x 1 x 2 m. La instalación tenía una capacidad de trabajo cuatro a cinco veces superior a la prevista para el programa F-5.

Entre tanto el 11 de julio de 1966 se produjo el nombramiento por aclamación de José Ortiz-Echagüe como presidente del Consejo de Administración de CASA tras el cese por razones de salud de Víctor Chavarri Anduiza que había ostentado la presidencia desde el 8 de junio de 1935, aunque la gestión del programa desde el lado de CASA no varió lo más mínimo.

En septiembre ya había sido enviada a CASA desde Estados Unidos la documentación del F-5 considerada necesaria para la producción del F-5, pero esta se convirtió en un punto de fricción entre ambas empresas porque, según CASA, no era lo suficientemente completa y suponía un trastorno completarla a sus propios estándares. Para resolver la situación se desplazó hasta España en noviembre el ingeniero jefe del programa de utillaje de Northrop, quien indicó que la documentación enviada era la que su empresa tenía y con la que trabajaba. Si la documentación adicional que CASA precisaba podía prepararla Northrop sin repercusión alguna en cuanto a costes, lo haría, pero en caso contrario presentaría las facturas correspondientes. Incluso había documentación de la que simplemente no se disponía en Northrop por tratarse de elementos subcontratados o fabricados en maquinaria de control numérico, de modo que simplemente no podría enviarla. Sea como fuere la producción de utillajes se vio solo parcialmente afectada porque en ese mismo mes ya estaban lanzados al taller unos 5.400 útiles de los que se habían concluido 1.450 y, como era de esperar, al final todo se resolvió de manera satisfactoria a partir de un esfuerzo adicional por parte de CASA.

Más complicado era el asunto de la maquinaria que CASA debía incorporar a sus factorías de Getafe y Tablada, no solo por la gran dificultad de adquirirla dentro de los precios inicialmente calculados, sino también por los plazos de entrega. En noviembre estaba definida la mayor parte de la maquinaria e instalaciones especiales que debían adquirirse y se habían cursado ya gran número de pedidos, pero una vez hecho esto y tras establecerse las previsiones de gastos complementarios por repuestos de las maquinarias y compra de equipos para mejora general de las instalaciones, se pudo comprobar que la suma de todos estos conceptos conducía a una cifra superior en unos 30 millones de pesetas a la inicialmente prevista.



No faltaron tampoco en el programa F-5 las recurrentes trabas que CASA llevaba padeciendo desde muchos años atrás fruto de la política de divisas del Ministerio de Comercio. Se habían concedido a CASA licencias de importación por un importe total de 36 millones de dólares, pero no se había hecho lo propio con las divisas al parecer debido a las instrucciones que tenía el Instituto Español de Moneda Extranjera en cuanto a restricción del gasto público. CASA hubo de acudir al Ministerio del Aire recabando su apoyo, que se tradujo en una comunicación dirigida al Ministerio de Comercio por el subsecretario del Aire, general de división Enrique Jiménez Benamu, planteando los graves problemas de la demora en la concesión de divisas por los gastos de intereses, repercusiones económicas generales y, sobre todo, porque amenazaba muy seriamente a las fechas de disponibilidad de unos aviones indispensables para la defensa nacional. El éxito de esa gestión fue limitado; se concedieron a CASA por el momento 800.000 dólares lo que obligó a solicitar de Northrop un crédito que hubo de ser reintegrado en su momento abonando los correspondientes intereses, aunque más adelante la situación se regularizó y las dificultades con el Instituto Español de Moneda Extranjera fueron obviadas en su gran mayor parte.

Antes de que 1966 concluyera se celebraron reuniones entre el Ministerio del Aire, General Electric, Northrop y CASA para definir entre otros apartados el soporte logístico de los aviones. Se firmó el pertinente contrato con General Electric para la adquisición de los motores J85-GE-13 cuyas primeras unidades deberían ser recibidas en los últimos meses de 1967 como así sucedió. También se decidió que los aviones deberían ser entregados con sistema VOR-DME-ILS, asunto que introdujo una nueva incógnita en el desarrollo del programa, porque hasta entonces esa configuración no se había instalado en los F-5 y CASA se vio obligada a pedir a Northrop información sobre su viabilidad y sobre las repercusiones en cuanto a precios y plazos. A mediados de 1967 el Ministerio del Aire dio marcha atrás y decidió instalar TACAN en los aviones; además estipuló que se introdujeran en sus aviones todas las modificaciones aprobadas para los F-5 de la USAF con el fin de que fueran análogos a los del programa MAP.

Así pues un año después de la entrada en vigor del contrato se inauguró 1967 con amenazas para el cumplimiento en plazo del programa F-5. El acta de la reunión del Consejo de

Administración del 23 de enero de 1967 resumía la situación exponiendo lo siguiente:

...Tampoco se dispone de la lista completa y valorada de materiales que siempre hemos reputado de necesidad estricta, ni se encuentran definidos por completo los elementos que vamos a construir y los que se van a recibir fabricados [se decía que estaban pendientes de decisión frenos; ruedas y cubiertas; tuberías; y cilindros hidráulicos entre otros].

No se ha establecido aún el procedimiento en virtud del cual conozcamos si las modificaciones que Northrop propone que se introduzcan en curso de fabricación están o no autorizadas por la USAF, que son las que el Ministerio del Aire ha aceptado en principio introducir, ni la forma como afectan a materiales, horas de trabajo y precios.

Entrando en otras consideraciones dio cuenta el Director Gerente que estaban decididas y pedidas prácticamente todas las máquinas y equipos especiales, con una inversión de unos 160 millones de pesetas, que excede en 30 la cifra inicialmente pedida pero que creemos podrá ser absorbida. Durante el primer año del programa se han reorganizado las oficinas técnicas, estudiado la mayor parte del utillaje y lanzados al taller 8.500 útiles, aproximadamente el 50% del total previsto, de los cuales 2.650 han sido terminados; se están estableciendo ya las hojas de procesos de fabricación para las piezas del avión; Northrop ha remitido los útiles patrones convenidos y las primeras materias, desarrollándose con normalidad los transportes desde Norteamérica y el despacho de aduanas en Getafe. Han existido dificultades iniciales con las licencias y asignación de divisas, los procesos de facturación y cobro, pero esperamos quede todo ello resuelto con las gestiones que está realizando el Instituto Español de Moneda Extranjera.

En abril de 1967 las expectativas habían evolucionado ya en sentido positivo. Los problemas de documentación estaban resueltos, el desglose de materiales estaba encauzado y, en lo referente a los elementos que debían construirse en máquinas de control numérico, CASA iba a desplazar en las semanas siguientes personal a Suiza y Estados Unidos para cerrar también ese punto conflictivo. El utillaje estaba ya estudiado en un 90%, lanzado a fabricación un 60% y concluido en su cuarta parte; es más, su coste estaba dentro de lo calculado inicialmente. Las adquisiciones de maquinaria estaban muy avanzadas y, con todas esas premisas, se anunciaba el comienzo de la producción de piezas para los F-5 hacia el mes de julio. Este fecha iba a sufrir un pequeño retraso, fruto sin duda de la demora de entre 45 y 60 días causada por algunas dificultades en cuanto a la disponibilidad de maquinaria e instalaciones nuevas, pero se confiaba en recuperarlo para que no afectara a la entrega de los aviones.

Un año más tarde la situación ya destilaba optimismo. El 22 de abril de 1968 se presentó ante los consejeros de CASA un amplio informe sobre la situación del programa F-5 que resumidamente mostraba el siguiente estado de cosas:

- Todas las instalaciones nuevas requeridas para la producción de los aviones se encuentran en funcionamiento.
- De los 12.500 útiles necesarios en la factoría de Tablada para las versiones F-5A y F-5B estaba lanzado el 96%, terminado el 88% y puesto a punto el 60%.
- De los 7.800 útiles precisos en la factoría de Getafe, incluidos los del tren de aterrizaje y elementos hidráulicos -cuya fabricación inicialmente no estaba prevista- se había lanzado el 90%, terminado el 70% y puesto a punto el 25%.
- El avión nº 1, un F-5B -del que como es ya sabido se había realizado tan solo el montaje final- estaba en la línea de vuelo de la factoría de Getafe. Se preveía su primer vuelo a mediados del mes siguiente. El avión nº 2 volaría un mes después.

Los dieciocho últimos F-5A fueron equipados con cámaras fotográficas en el morro convirtiéndose en la versión RF-5A (CR.9, AR.9 desde 1978). En la imagen el CR.9-062 (número de serie 1028) tras aterrizar en Getafe el 6 de diciembre de 1971. AHEA



- En los aviones n^{os} 3, 4 y 5 se estaban montando las instalaciones y equipos y deberían volar después del verano.
- En los aviones n^{os} 6, 7 y 8 se estaban montando ya los conjuntos y las estructuras. Se estaban encontrando algunas dificultades. Se reconocía que parte de ellas eran por causas propias y otras se debían a la falta de algunos materiales y normales (bulones, remaches, tornillería, etc.) que tenían detenido el montaje de algunos conjuntos. Se estimaba que los tres aviones podrían volar con un mes de retraso respecto a las fechas previstas inicialmente, es decir en el primer trimestre de 1969.
- Los aviones n^{os} 9 y 10, los primeros enteramente contruidos por CASA, deberían volar con un par de meses de retraso sobre el calendario previsto. Las causas eran la demora en la disponibilidad de algunos útiles y de algunas de las maquinarias. Se confiaba en poder recuperar ese tiempo en los aviones siguientes.

PRIMEROS VUELOS Y PRIMERA ENTREGA OFICIAL

El primer F-5 montado en España, un F-5B cuya matrícula militar fue CE.9-001-aunque entonces y durante bastante tiempo los F-5 salidos de Getafe llevaron la matrícula pintada en la deriva sin el punto- realizó su primer vuelo el miércoles 22 de mayo de 1968 ante numerosos testigos entre los cuales se encontraban dos de excepción, el presidente de CASA José Ortiz-Echagüe, y el director general de Northrop Norair, F. W. Lloyd. El vuelo estuvo a cargo del piloto de pruebas de Northrop asignado al programa, Darrell Cornell; tuvo una duración de una hora y quince minutos e incluyó varios despegues y aterrizajes. El acta de la reunión del Consejo de Administración del 27 de mayo de 1968 refirió que el vuelo había concluido *...con la calificación de Cero Defectos, cosa que el propio piloto había comentado como poco normal en un primer vuelo de un avión.*

Días después de ese acontecimiento, el 28 de junio, el comandante Felipe Sequeiros Bores pasó oficialmente a prestar servicios como piloto probador en CASA para el programa F-5²⁵. Se da el caso de que la citada acta del 27 de mayo se había anticipado al nombramiento oficial del comandante Sequeiros cuando al citar el inminente vuelo del segundo F-5 mencionaba que: *En los vuelos de estos aviones intervendrá junto con el piloto de Northrop el piloto de pruebas que CASA ha contratado para las mismas, el cual ha prestado servicio ya en la factoría de Sevilla en tal actividad y en aviones, tanto de la USAF como del Ejército del Aire.*

En septiembre siguiente ya habían volado los tres primeros aviones. En el mes de noviembre habían quedado ya volados y aceptados por Northrop y CASA los cuatro primeros aviones y el día 22 había sido volado el quinto avión por vez primera por el comandante Sequeiros en solitario. En esas fechas el comandante José Santos Peralba Giráldez estaba siendo «entrenado» por Darrell Cornell puesto que era el piloto designado por el Ministerio del Aire para que realizara los vuelos oficiales de recepción de los F-5. Los fuselajes de los tres últimos aviones del primer lote en producción en la factoría de Tablada contabilizaban ahora un retraso de tres meses; se confiaba en recuperarlo a la hora del montaje final en la factoría de Getafe, pero no obstante CASA se dirigió al Ministerio del Aire sugiriendo adelantar la entrega de los cinco primeros aviones a los primeros días de 1969, propuesta que no fue aceptada.

En su primera reunión del año 1969 celebrada el 27 de enero, los consejeros de CASA conocieron que en diciembre de

1968 habían quedado volados y aceptados por Northrop y CASA esos cinco aviones. Los aviones n^{os} 6, 7 y 8 ya estaban en montaje final en Getafe. De los n^{os} 9 y 10, especialmente críticos por tratarse de los primeros contruidos enteramente por CASA a excepción del tren de aterrizaje, se estaban montando en Getafe las estructuras de ala, cola y los fuselajes delanteros y centrales. Ahora la previsión era que del primer lote de diez quedaran entregados oficialmente en la fecha contractual los nueve primeros aviones y el último veinte días después. En marzo habían ya mejorado las previsiones y se hablaba de que la entrega del primer lote de diez aviones podría efectuarse en el mes de junio.

A finales de mayo esas previsiones estaban ya a punto de hacerse realidad. Los seis primeros aviones del primer lote habían sido aceptados por el Ministerio del Aire aunque permanecían en la línea de vuelo de la factoría de Getafe; los aviones n^{os} 7 y 8 habían volado ya; el avión n^o 9 estaba listo para volar a comienzos de junio y el avión n^o 10 estaba prácticamente concluido y podría volar justo antes de la fecha contractual de entrega del primer lote de aviones, que como ya se indicó antes, era el 20 de junio de 1969.

Finalmente el objetivo fue plenamente cumplido. El jueves 19 de junio de 1969 tuvo lugar un solemne acto en la factoría de Getafe en el curso del cual se entregó al Ministerio del Aire el primer lote de diez aviones constituido íntegramente por aviones F-5B biplazas cuya matrículas militares correlativas fueron del CE.9-001 al CE.9-010. Los aviones fueron bendecidos por el vicario general castrense monseñor José López Ortiz. El acto estuvo presidido por el ministro del Aire, teniente general José Lacalle Larraga; el subsecretario del Aire, teniente general Enrique Jiménez Benamu; el jefe de Estado Mayor del Aire, teniente general Luis Navarro Garnica; el jefe de la Primera Región Aérea, teniente general José Avilés Bascuas; el ministro de Marina, almirante Pedro Nieto Antúnez; y el ministro de Hacienda, Juan José Espinosa San Martín. También estuvieron presentes el Subsecretario de Comercio; el Jefe del Estado Mayor Central del Ejército; el Jefe de Estado Mayor de la Armada; y otros altos cargos del Ministerio del Aire y de otros ministerios.

Las actas de entrega de los aviones fueron firmadas por el capitán del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos Manuel Blan-





El último de los aviones F-5 producidos por CASA, el RF-5A CR.9-070, partiendo de Getafe el 12 de abril de 1972. AHEA

co Miguel, de la Inspección de la Zona Territorial de Industria nº 1, y por Restituto Estirado Muñoz, director de la factoría de Getafe de CASA. El acto fue cerrado con una exhibición en vuelo realizada por los comandantes Sequeiros Bore y Peralba Giráldez con dos de los aviones que acababan de ser entregados.

La importancia del acontecimiento y el reconocimiento de que tan importante hito en la historia de CASA no habría sido posible sin el esfuerzo y sacrificio de los empleados asignados al programa F-5, hizo que el Consejo de Administración aprobara *...repartir 6 millones de pesetas entre el personal de Getafe y Sevilla que los ha construido, facultando al Director General para que los distribuya entre todos los productores de los citados centros y entre aquellos que más directamente han colaborado en los trabajos del F-5.*

EPÍLOGO

Tres meses después la producción de los F-5 estaba ya debidamente estabilizada para una cadencia de producción de dos aviones por mes, incluso ya estaban en producción los trenes de aterrizaje, último punto conflictivo, de ma-

nera que el avión nº 12 tenía ya instalado un tren producido por CASA en Getafe. Se estimaba que a mediados de 1970 estarían prácticamente terminadas la gran mayor parte de las piezas elementales del programa F-5 por lo que ya se estaba examinando cuál podría ser el siguiente trabajo que tendrían que recibir las factorías. Una posibilidad era que el Ministerio del Aire encargara nuevos lotes de aviones F-5 o bien construir aviones de ese tipo para otros países, posibilidad que se había planteado a los Ministerios del Aire y de Comercio.

Desde finales de 1967 estaba en el Ministerio del Aire un estudio de Northrop acerca de una versión interceptor del F-5 que mantenía la configuración general del avión e incluía un radar de largo alcance, un computador-visor con control de tiro y un equipo especial de lanzamiento de misiles infrarrojos. Tal versión, designada provisionalmente F-5C, fue posteriormente objeto de una oferta conjunta de CASA y Northrop al Ministerio del Aire para 25, 50 o 75 aviones. La oferta estipulaba que los prototipos de la versión serían realizados por Northrop en Estados Unidos bajo contrato del Ministerio del Aire y los aviones de la serie serían producidos en España.

También estuvo en negociación una posible venta a Argentina de aviones F-5B construidos en España. El asunto fue planteado a finales de 1969 y debatido en detalle entre CASA y Northrop. El Ministerio del Aire se implicó también, hasta tal punto que invitó a representantes de la Fuerza Aérea Argentina para que visitaran España a principios de febrero de 1970. El optimismo acerca de la operación fue contrarrestado por ciertas objeciones del Ministerio de Comercio, expuestas a través del Director General de Comercio Exterior. La delegación de la Fuerza Aérea Argentina visitó la factoría de Getafe el 6 de febrero. Estaba formada por el brigadier general Martínez Zubiría, jefe de las Fuerzas Aéreas Argentinas; el agregado aéreo en España, comodoro Albarracín; y el comodoro Giosa. Que era una operación considerada de alto interés lo demuestra tanto el nivel de la delegación argentina como sus interlocutores por parte del Ministerio del Aire, que fueron el segundo jefe de Estado Mayor del Aire, general de división Mariano Cuadra Medina, y el director de Industria Aeronáutica, general de brigada del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos Pedro Huarte-Mendicoa Larraga. No hace falta decir que ni el F-5C ni la venta a Argentina llegaron a buen puerto.

Las entregas de los seis lotes de diez aviones F-5 restantes se realizaron dentro de los plazos estipulados contractualmente; tan solo el cuarto lote, cuya fecha de entrega era el 20 de diciembre de 1970, se retrasó del orden de un mes y medio por causas ajenas a CASA. En efecto, en octubre de ese año se detectaron anomalías en algunos álabes de varios motores J85 enviados por General Electric que hicieron necesario someter a revisión los 27 motores que entonces estaban en la factoría de Getafe. La situación creada supuso que se paralizaran de momento las últimas fases de montaje de los aviones a partir del nº 31. En el citado mes de diciembre de 1970 se empezaron a recibir de ENMASA los motores ya revisados y General Electric envió otros 15 motores, de manera que en ese mes estaba ya la situación en vías de regularización. La producción de los 70 aviones F-5 quedó concluida en marzo de 1972 y los dos últimos aviones, los nos 69 y 70, partieron de la factoría de Getafe el 12 de abril de 1972.

Desde 1960, cuando Northrop inició sus contactos con CASA, hasta ese mes de abril de 1972 la evolución de esta última fue realmente espectacular. Tan solo en el terreno aeronáutico y siguiendo un resumen cronológico participó en el HFB-320 Hansa; creó el C-212; entró en el programa Dassault Mercure; participó en los programas Mirage III y Falcon 10 de Dassault; se convirtió en miembro de pleno derecho de Airbus Industrie; inició el estudio del luego cancelado C-401;



El RF-5A CR.9-060 (número de serie 1026). AHEA



y como colofón fue integrada en el INI y estaba a punto de consumarse la adquisición de todo el patrimonio social de La Hispano Aviación SA. Esa evolución tecnológica e industrial a

la que siguieron pronto otros hitos relevantes no habría sido tal de no mediar el contrato para la producción del F-5 en España cuyo cincuentenario se ha cumplido en este año 2015.

NOTAS

¹ *Jack Northrop and the flying wing*, Ted Coleman and Robert Wenkam, Paragon House Publishers, New York 1988.

² Thomas Victor Jones contaba entonces cuarenta años de edad. Falleció el 7 de enero de 2014 a la edad de 93 años.

³ *X-fighters, USAF experimental and prototype fighters, XP-59 to YF-23*, Steve Pace, Motorbooks International, Osceola 1991.

⁴ La «Ley de las Áreas» había sido enunciada por Richard Travis Whitcomb en septiembre de 1952. Según ella el aumento de la resistencia aerodinámica con la velocidad de vuelo en régimen transónico —«drag rise»— se mitiga si la distribución de áreas de las secciones transversales de la aeronave cortando por planos perpendiculares a su eje longitudinal guarda similitud con la distribución obtenida de igual manera en un cuerpo de revolución esbelto de referencia parecido a una bala —«cuerpo Sears-Haack»—, caracterizado por ofrecer mínima resistencia en esas condiciones de vuelo. La «Ley de las Áreas» se vulgarizó comparando la forma que debía tener el fuselaje con la forma de las botellas de Coca-Cola.

⁵ *United States military aircraft since 1908*, Gordon Swanborough & Peter M. Bowers, Putnam, Londres 1971.

⁶ *50 aniversario del primer vuelo de la CASA C-127*, José Antonio Martínez Cabeza y José Antonio Barragán Lombardía, *Aeroplano* n° 27, año 2009.

⁷ El 26 de septiembre de 1950, y como consecuencia de la fundación de la SEAT, el Consejo de Administración aprobó una reorganización de los estamentos directivos de CASA según la cual José Ortiz-Echagüe quedó como consejero delegado y Francisco Díaz Iboleón fue nombrado director gerente.

⁸ El Plan de Estabilización fue establecido mediante el decreto-ley 10/1959 del 21 de julio de ordenación económica, publicado en el BOE n° 174 del 22 de julio de 1959.

⁹ Archivo Histórico del Ejército del Aire, signatura *1331/7.

¹⁰ La memoria venía a indicar que un tercio del capital de CASA era propiedad del Estado español a través del INI y los dos tercios restantes eran capital procedente del Banco de Bilbao y del Banco de Vizcaya, que sus redactores consideraban «propiedad del Estado», por lo que se aseguraba que el Gobierno español poseía la totalidad de las acciones salvo un pequeño porcentaje.

¹¹ AISA contrató en 1957 con el Ministerio del Aire la revisión IRAN de sus T-6, dando paso a un período de importante actividad en el cual las revisiones IRAN de aviones T-6 superaron ampliamente las 1.500 unidades. La

revisión de los T-33 españoles y estadounidenses fue realizada por CASA en sus instalaciones del aeropuerto de San Pablo de Sevilla.

¹² El North American F-100 Super Sabre había realizado su vuelo inaugural en la base Edwards el 25 de mayo de 1953. Las unidades destacadas en Europa permanecieron hasta 1969-1970, cuando empezaron a ser reemplazadas por los F-4 Phantom y los F-111.

¹³ Según la obra CASA, los primeros 75 años, José María Román Arroyo, CASA 1998, *A finales de los años cincuenta un alto jefe del Ministerio del Aire de España, invitado por la USAF, hizo una visita a Northrop, en Los Ángeles y quedó impresionado con el avión N-156... A su regreso comentó con Don José [Ortiz-Echagüe] que este avión podía construirse en España con sus dos misiones, entrenamiento y táctico.*

¹⁴ CASA contrató el mantenimiento de aviones C-130 de la USAF en 1961, el primero de los cuales llegó a Getafe en octubre.

¹⁵ Los primeros Lockheed F-104G y TF-104G enviados a España por Estados Unidos fueron entregados en la base de Torrejón el 7 de marzo de 1965.

¹⁶ El capital social de CASA era entonces de 150 millones de pesetas.

¹⁷ *Estudio sobre la familia de aviones F-5/T-38 en relación con su posible empleo por el Ejército del Aire, anexos*, Archivo Histórico del Ejército del Aire, signatura *2544/22.

¹⁸ *Revista de Aeronáutica y Astronáutica*, n° 290, enero de 1965, páginas 54 a 56.

¹⁹ Ley 194/1963, de 28 de diciembre, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social para el período 1964-1967 y se dictan normas relativas a su ejecución, BOE n° 312 del 30 de diciembre de 1963.

²⁰ Ley 85/1965, de 17 de julio, sobre regulación conjunta de las inversiones destinadas a la modernización de las Fuerzas Armadas, BOE n° 173 del 21 de julio de 1965.

²¹ *XVII Jornadas de estudios históricos aeronáuticos; Figuras de la Aeronáutica española III*; José Pazó Montes, José Antonio Martínez Cabeza, Fundación Aena, Madrid 2013.

²² Decreto 2942/1967, de 2 de diciembre, por el que se reorganiza el Ministerio del Aire para reducir el gasto público, BOE n° 299 del 15 de diciembre de 1967.

²³ Archivo Histórico del Ejército del Aire, signatura L4071.

²⁴ Archivo Histórico del Ejército del Aire, signatura 967/59.

²⁵ Orden ministerial 1.476/68, BOMA n° 78 del 29 de junio de 1968.



SUSCRÍBASE A REVISTA AEROPLANO

POR 7,21 EUROS AL AÑO
(IVA y gastos de envío incluidos)

Envíe este boletín de suscripción al INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA AERONÁUTICAS
C/ Princesa, 88 bis, bajo, 28008 Madrid, o bien a través de fax al número 91 550 39 35

Igualmente puede enviarlo por correo electrónico a nmarypi@ea.mde.es

Para más información puede llamar al teléfono: 91 550 39 10

La suscripción se renovará automáticamente a no ser que se notifique lo contrario

Sí, deseo suscribirme a la Revista Aeroplano

Nombre y Apellidos:

DNI: Teléfono: Mail:

Dirección: C. Postal:

Localidad: Provincia/País:

IBAN-Nº Cuenta:

También puede realizar una transferencia a la siguiente cuenta corriente:

Titular: CENTRO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE DEFENSA
ES39 0182 6941 6102 0150 3629

Fecha y firma



Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

recoger, conservar y difundir

Los cerca de 7.000 metros lineales de documentación que se custodian en el AHEA constituyen una fuente de primer orden para los estudios sobre la historia de la aeronáutica española y sobre el Ejército del Aire en todos sus aspectos.

Los fondos depositados están abiertos a la consulta por investigadores, aficionados a la aeronáutica o particulares con un sencillo trámite. El AHEA acepta donaciones de documentos y material gráfico de propiedad privada relacionado con la aeronáutica o el Ejército del Aire.

Avenida de Madrid, 1 - Telf. 91 665 83 40 - e-mail: ahea@ea.mde.es
Castillo Villaviciosa de Odón
28670 VILLAVICIOSA DE ODÓN. MADRID